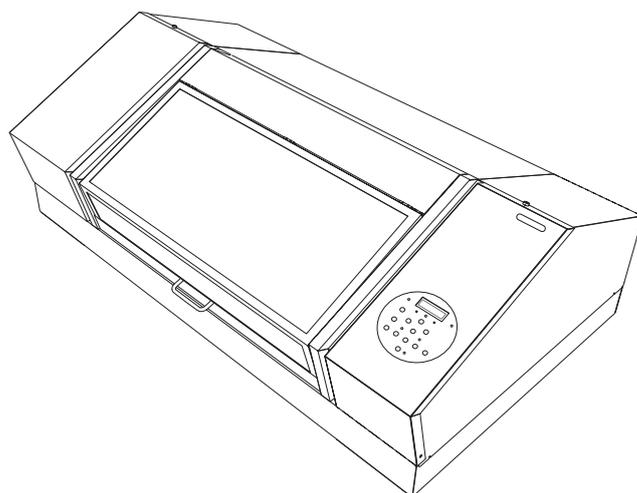


VersaUV LEF2-300

ユーザーズマニュアル



このたびは本製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。

- 本製品を正しく安全にご使用いただくため、また性能を十分理解していただくために、本書を必ずお読みいただき、大切に保管してください
- 本書の内容の一部または全部を、無断で複写・複製することはできません
- 本製品の仕様ならびに本書の内容は、予告なしに変更することがあります
- 本製品および本書の内容について、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなど、お気づきの点がありましたら、弊社あてにご連絡ください
- 本製品の故障の有無にかかわらず、本製品をお使いいただいたことによって生じた直接ないし間接的な損害に対して、弊社は一切の責任を負いません
- 本製品により作られた製作物に対して生じた、直接ないし間接的な損害に対して、弊社は一切の責任を負いません

FA02491
R4-210308

<https://www.rolanddg.co.jp/>
Copyright © 2019-2021 Roland DG Corporation

目次

基本的な扱い方	6
基本情報	7
各部の名称と機能.....	8
プリンター本体.....	8
ヘッドリフレッシャー.....	12
操作パネル.....	14
表示画面.....	16
ステータスライトの色が示す状態.....	17
印刷対象物について.....	18
セット可能な印刷対象物の条件.....	18
印刷可能領域.....	19
スペーサーテーブルの着脱について (LEF2-300D).....	20
スペーサーテーブルを取り付ける.....	20
スペーサーテーブルを取り外す.....	23
インクの特長.....	25
ECO-UV インクの特長.....	25
プライマーの特長.....	25
メニュー表.....	26
メインメニュー.....	26
ファンクションメニュー.....	29
言語、単位選択メニュー.....	30
基本操作	31
電源の操作.....	32
電源オン.....	32
電源オフ.....	33
電源の操作に関するご注意.....	34
スリープモード (省電力機能).....	35
作業前の確認.....	36
LAN (ローカルエリア ネットワーク) の状態.....	36
ヘッドリフレッシュ用洗浄液の準備.....	37
インクの沈殿を防ぐ.....	39
出力方法	40
印刷操作	41
印刷方法.....	42
1 日のワークフローの確認.....	42
印刷前の 3 つの確認.....	43
Step 1: 1 日の作業開始前の準備.....	46
Step 2: 印刷.....	58
Step 3: 1 日の作業終了後のヘッドリフレッシュ.....	66
印刷の一時停止と中止.....	72
印刷の一時停止と再開.....	72
印刷の中止.....	72
品質と効率を最適化する	73
セットアップ方法を最適化する	74
吸着機能の設定.....	75
吸着機能を設定する.....	75
高さ調整.....	76
印刷対象物の高さを手動で設定する.....	76
印刷対象物とプリントヘッドの距離を調整する.....	78

印刷中に高さを自動調整できるようにする	79
高さ自動調整の最大値（しきい値）を決める	80
印刷面に起伏がある場合の留意点	81
Z 軸（高さ）の起点を変更する	82
印刷エリアの設定	83
印刷エリアの基準位置を固定する	83
印刷エリアの中心を基準に印刷エリアを指定する	84
印刷の基準位置（原点）だけを変更する	90
印刷品質を最適化する	92
補正機能を使う	93
双方向調整について	93
双方向印刷のずれを補正する（簡易設定）	93
双方向印刷のずれをより細かく補正する（詳細設定）	95
インク吐出の不具合を防ぐ	97
印刷対象物の汚れ／ドット抜けの防止	97
インクミスト（インク飛沫）を低減する	98
プライマーのドット抜けを予防する	99
インクの定着をよくする	100
印刷後に UV ランプを追加照射する	100
作業効率を最適化する	101
プリセット機能を活用する	102
現在の設定をプリセットに保存する	102
プリセットを呼び出して印刷する	104
プリセットを微調整して印刷する	105
現在のプリセット名を確認する	106
印刷時間を短縮する	107
印刷エリアの設定を省略する	107
複数データを連続して印刷する	108
プリントヘッドの動きを省力化する	109
印刷エリアを最小限に設定する	110
テストプリントで使う用紙を節約する	111
テストプリントを横に並べて印刷する	111
治具使用時のヘッドリフレッシュ作業を最適化する	112
ヘッドリフレッシャーの取り付け高さを設定する	112
業務管理を最適化する	115
業務を適切かつ効率的に管理する	116
日付と時刻を設定する	116
起動タイマーを設定する	117
印刷終了を知らせるブザーを鳴らす	120
インクが無くなったときの動作を決める	121
インクの使用期限切れを通知する	122
インクの使用期限を確認する	123
スリープモード（省電力機能）になるまでの時間を設定する	124
スリープモード（省電力機能）にならないようにする	125
プリンターの基本設定を管理する	126
表示言語と単位の設定	126
システム情報を確認する	127
ステータスライトをオフにする	128
すべての設定を工場出荷時の状態に戻す	129
その他の便利な機能	130
クロープマークつきで印刷する	131
クロープマークとは	131
クロープマークつきで印刷する	131

メンテナンス	132
はじめに	133
取り扱いに際してのお願い.....	134
プリンター.....	134
インクカートリッジ.....	135
メンテナンスの基礎知識.....	136
メンテナンスの種類とタイミング.....	136
自動メンテナンス機能と注意事項.....	138
アラーム機能.....	139
長期間使わないときの処置.....	140
レギュラーメンテナンス	141
機体の清掃.....	142
日常的な機体の清掃.....	142
インクカートリッジの交換.....	145
インク残量の確認.....	145
インクカートリッジの交換方法.....	146
廃液の処理.....	147
廃液処理におけるご注意.....	147
廃液処理のメッセージが表示されたら.....	148
廃液ボトルの容量が限界を迎えたら（丸型廃液ボトル）.....	152
廃液ボトルの容量が限界を迎えたら（角型廃液ボトル）.....	154
廃液ボトルの内部が見えなくなったら（丸型廃液ボトル）.....	157
毎日必要なメンテナンス.....	158
インクカートリッジのメンテナンス.....	158
テストプリントとノーマルクリーニング.....	159
ヘッドリフレッシュの方法.....	170
ノーマルクリーニングの効果がなくなるとき.....	176
ミディアムクリーニングの方法.....	176
パワフルクリーニングの方法.....	178
マニュアルクリーニング.....	184
マニュアルクリーニングが必要なタイミング.....	184
マニュアルクリーニングの方法.....	185
月に1度以上必要なクリーニング.....	196
UV照射装置の清掃が必要なタイミング.....	196
UV照射装置の清掃方法.....	197
ハードメンテナンス	200
ホワイトインクの濃度回復.....	201
インクを循環して沈殿を解消する.....	201
重度のドット抜けへの対応.....	203
ホワイトインクの重度のドット抜けへの対応.....	203
すべてのプリントヘッドを洗浄する.....	209
印刷に使用するプリントヘッドを部分的に制限する.....	214
応急処置）プリントヘッド表面のクリーニング.....	225
消耗部品、消耗品の交換	226
消耗部品の交換方法.....	227
ワイパーとワイパークリーナーの交換.....	227
フィルターの交換.....	232
クリーニングパッドユニットの交換.....	235
消耗部品、消耗品のお問い合わせについて.....	236
お客様ご自身でご購入、交換作業ができるもの.....	236
交換前にお問い合わせが必要なもの.....	236
トラブルへの対応方法	237

印刷品質のトラブル	238
印刷が粗い／横すじが入る	239
プリントヘッドがドット抜けを起こしていませんか？	239
ソフトウェア RIP の設定は適切ですか？	239
プリンターは水平で安定した場所に設置してありますか？	239
プリンターは直射日光の当たらない場所に設置してありますか？	239
印刷対象物のセット方法は適切ですか？	239
印刷すると印刷対象物が汚れる	240
プリントヘッドが汚れていませんか？	240
部屋の湿度が低すぎませんか？	240
色が安定しない／ムラになる	241
インクカートリッジを振ってから取り付けましたか？	241
プリンターを長時間使い続けていませんか？	241
印刷途中で一時停止しませんでしたか？	241
プリンターは水平で安定した場所に設置してありますか？	241
クリーニングのために印刷途中で一時停止する設定になっていませんか？	241
環境の変化が激しい場所でプリンターを使っていますませんか？	241
〔プリセット〕メニューの設定は適切ですか？	241
機体のトラブル	242
プリントヘッドが動かない	243
はじめに行う処置	243
どうしても動かないときは	243
プリンター本体が動かない	244
電源がオンになっていますか？	244
〔SETUP〕が点灯していますか？	244
カバーが開いていませんか？	244
トップ画面が表示されていますか？	244
〔PAUSE〕が点灯していませんか？	244
インクがなくなっていますか？	244
画面にメッセージが表示されていませんか？	245
ケーブルが接続されていますか？	245
LAN ケーブルコネクターのステータス LED が緑色に点灯していますか？	245
LAN ネットワークの設定は正しいですか？	245
ソフトウェア RIP が異常終了していませんか？	246
部屋の温度が低すぎませんか？	246
フラットテーブルが動かない.....	247
機体内部の動作部分に何かが引っかかっていますか？	247
カバーが開いていませんか？	247
ヘッドギャップセンサーが印刷対象物を感知しない.....	248
ヘッドギャップセンサーに何かがかぶさっていたり、ゴミが付着したりしていませんか？	248
廃液量が確認できない (丸型廃液ボトル)	249
廃液ボトルにインクが飛散していませんか？	249
操作パネルのメッセージ	250
メッセージ	251
〔1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7 ■ 8 ■〕	251
〔POWER キー ヲ オシテクダサイ クリーニング ヲ シマス〕	251
〔インク ジュンカン シテイマス〕	251
〔シロ インク カートリッジ ヲ フツテクダサイ〕	251
〔インサツ ガ シュウリョウシマシタ〕	251
〔カートリッジ セット〕〔カートリッジ ハズス〕	251
〔XXX カバー ヲ トジテクダサイ〕〔ヘッド ガ カンソウ スルト コワレル コト ガ アリマス〕	251
〔XXX カバー ヲ トジテクダサイ〕	251
〔センジョウエキ セット〕〔センジョウエキ ハズス〕	252
〔テーブル タカサ ヲ サイチョウセイ シマシタ〕	252
〔ヘッドリフレッシュ シテクダサイ〕	252
〔ハイエキボトル ヲ セットシテ クダサイ〕	252
〔ハイエキ ヲ ステテ クダサイ〕	252

〔ハイエキ ガ マンタンデス ステクダサイ〕 (角型廃液ボトル)	252
〔メディア ヲ セット シテクダサイ〕	252
〔フィルター コウカン ノ ジキデス〕	253
〔ワイパー コウカン ノ ジキデス〕	253
〔メンテナンス ノ ジキデス〕	253
〔テイオン ノ タメ インサツ ヲ チュウシシマス〕	253
エラーメッセージ	254
〔リョウイキ ガ タリマセン シュツリョクヲツツケマスカ〕	254
〔インサツ リョウイキ ガ フソク シテイマス〕	254
〔テーブル タカサ イジョウ ドウサヲ チュウシシマシタ〕	254
〔テーブル タカサ ヲ カクニンシテクダサイ〕	254
〔ヘッド リフレッシュャー タカサ ヲ カクニン シテクダサイ〕	254
〔リフレッシュャー チョウセイニ シツパイ シマシタ〕	254
〔コウオンエラー： デンゲンライレナオシテクダサイ ** C〕	255
〔テイオンエラー： デンゲンライレナオシテクダサイ ** C〕	255
〔データ エラー キャンセル シテイマス...〕	255
〔インク ショウ キゲン ガ キレテイマス 123456〕	255
〔フセイナ カートリッジ デス〕	256
〔フテキセツ ナ ヘッドガ トリツケラレテイマス〕	256
〔ヘッド カンソウ ホゴノタメ テイシ シマシタ〕	256
〔モーターエラー：デンゲン ヲ イレナオシテ クダサイ〕	256
〔モーターホゴノタメ ドウサ ヲ チュウシ シマシタ〕	256
〔ガイブキキ イジョウ ヲ カイショウシテクダサイ〕	256
〔サービス コール ****〕	256
〔クロップマーク ヲ カケマセン シュツリョクヲツツケマスカ?〕	256

付録..... 258

外部機器との接続方法..... 259

外部機器との接続または取り外し.....	260
警告灯を接続する	260
警告灯を取り外す	262
拡張端子 B を使用して外部接続する	263
外部接続機器を取り外す (拡張端子 B)	264

移送するときの作業..... 265

移送する	266
Step 1: すべてのプリントヘッドを洗浄する	266
Step 2: プrintヘッドとフラットテーブルを固定具で固定する	270
Step 3: プrintヘッドキャリッジを固定具で固定する	271
Step 4: 再設置する	273

主な仕様..... 274

寸法図.....	275
治具を使う場合：ヘッドリフレッシュャー用の穴位置	277
定格電源およびシリアル番号の表示位置	278
外部拡張端子仕様図	279
外部制御器接続用コネクタ	279
外部取付脱臭機用コネクタ	280
警告灯コネクタ	280

MEMO 282

LEF2-300 と LEF2-300D について	283
GPL/LGPL 適用ソフトウェアについて	284

基本的な扱い方

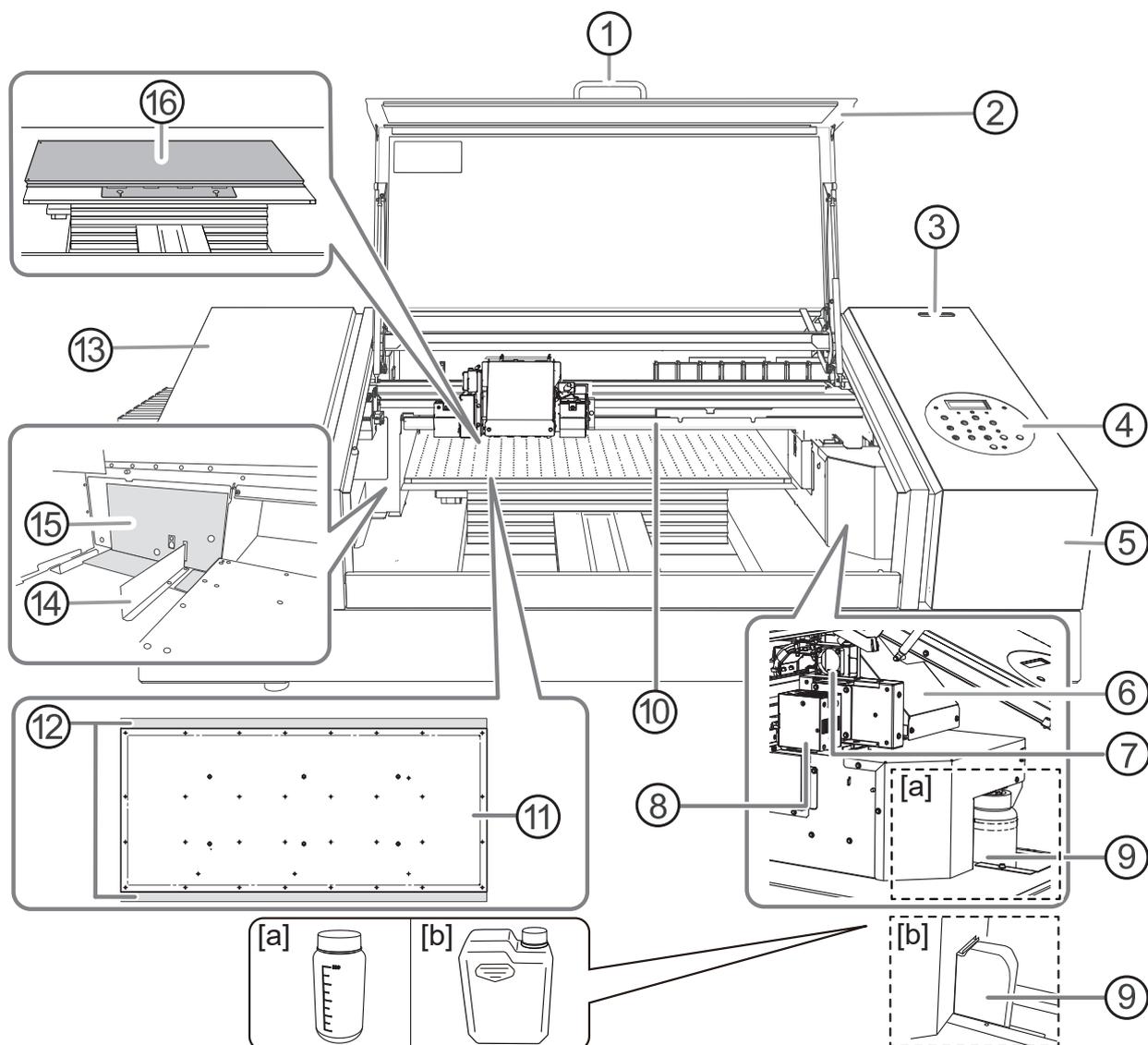
基本情報

各部の名称と機能.....	8
プリンター本体.....	8
ヘッドリフレッシャー.....	12
操作パネル.....	14
表示画面.....	16
ステータスライトの色が示す状態.....	17
印刷対象物について.....	18
セット可能な印刷対象物の条件.....	18
印刷可能領域.....	19
スペーサーテーブルの着脱について (LEF2-300D).....	20
スペーサーテーブルを取り付ける.....	20
スペーサーテーブルを取り外す.....	23
インクの特長.....	25
ECO-UV インクの特長.....	25
プライマーの特長.....	25
メニュー表.....	26
メインメニュー.....	26
ファンクションメニュー.....	29
言語、単位選択メニュー.....	30

各部の名称と機能

プリンター本体

前面



[a] : 丸型廃液ボトル
 [b] : 角型廃液ボトル

番号	名称	機能概要
①	ハンドル	フロントカバーはここを持ってゆっくりと開閉します。
②	フロントカバー	印刷対象物のセット時など、必要なとき以外は閉めておきます。
③	ステータスライト	点灯するライトの色で機体の状態を確認することができます。
④	操作パネル	本機を操作するボタンが配置されたパネルです。
⑤	パネルカバー	ワイパーの交換や廃液を捨てるときなどに取り外します。
⑥	プリントヘッドキャリッジ	プリントヘッドが内蔵されています。

番号	名称	機能概要
⑦	キャリッジファン	印刷中に回転します。
⑧	UV 照射装置	インクを硬化する UV 光を照射します。
⑨	廃液ボトル	インクの廃液をためるボトルです。
⑩	ヘッドギャップセンサー	印刷対象物の高さを検出します。
⑪	フラットテーブル	印刷対象物をセットするテーブルです。
⑫	エクステンションプレート	UV 光の反射を抑制します。
⑬	メンテナンスカバー	プリントヘッドのクリーニングのときなどに取り外します。
⑭	UV スクリーン (LEF2-300 のみ)	UV 光の反射方向を変えて、プリントヘッドに反射するのを防ぎます。
⑮	反射光抑制部材	UV 光の反射を抑制します。
⑯	スペーサーテーブル (LEF2-300D のみ)	厚さ 100 mm までの印刷対象物へ印刷する場合に使います。

- ⚠ 注意** フラットテーブル上およびカートリッジスロットを除く製品内部には、むやみ手を入れたり触ったりしない。やけどすることがあります。
- ⚠ 注意** エクステンションプレートの上に物を置いたり、強く押さえついたりしない。破損する恐れがあります。
- ⚠ 注意** フラットテーブルの前後に物を置かない。フラットテーブルは上下または前後に動きます。フラットテーブルと機体の間に物があると、挟み込んで、故障の原因となります。
- ⚠ 注意** フラットテーブルの奥に物を落とした場合は、すべての電源スイッチをオフにしたまま探すこと。本機が突然動き、けがをすることがあります。

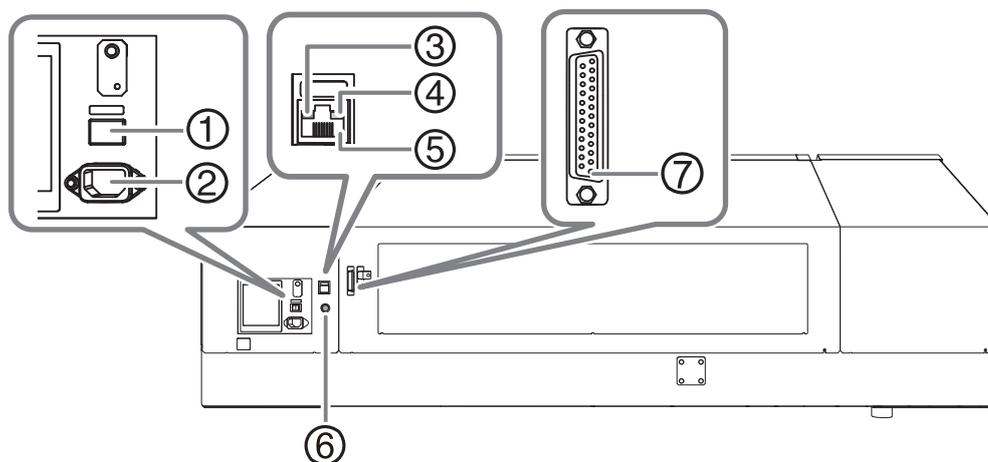
ご注意

反射光抑制部材の近くには、物を置かないでください。反射光の抑制効果がなくなります。

関連情報

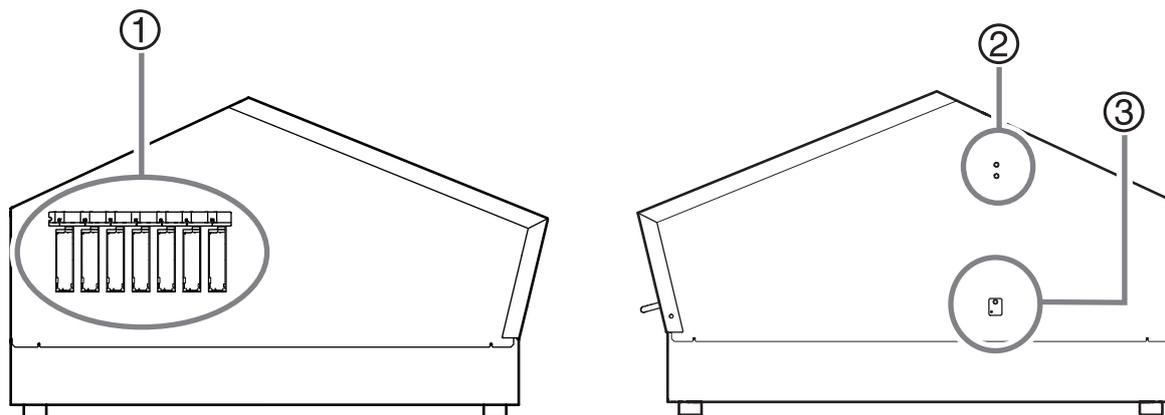
- P. 283 "LEF2-300 と LEF2-300D について"

背面



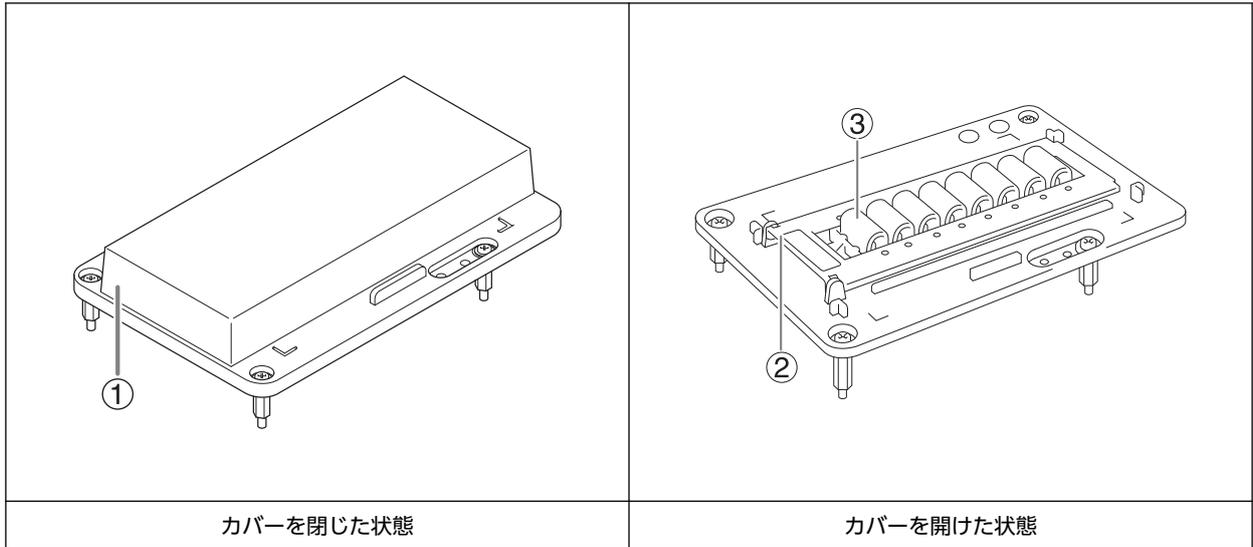
番号	名称	機能概要
①	メイン電源スイッチ	メイン電源をオンオフします。
②	電源ケーブルポート	電源ケーブルを接続します。
③	ステータス LED	ネットワークの接続が正常なとき、緑色で点灯します。
④	アクティビティ LED	ネットワークからのデータを受信中に、黄色で点滅します。
⑤	LAN ケーブルコネクタ	LAN ケーブルを接続します。
⑥	拡張端子 A	本機を外部取付脱臭機と接続することのできる端子です（脱臭機は別売です）。
⑦	拡張端子 B	本機をユーザーが使用する外部出力機器と接続することのできる端子です。

側面



番号	名称	機能概要
①	カートリッジスロット	インクカートリッジを取り付ける場所です。
②	警告灯取付部	本機に警告灯（別売）を取り付けます。設置時は接続部位がカバーで覆われています。
③	警告灯コネクター	本機を警告灯と接続します。設置時は接続部位がカバーで覆われています。

ヘッドリフレッシャー



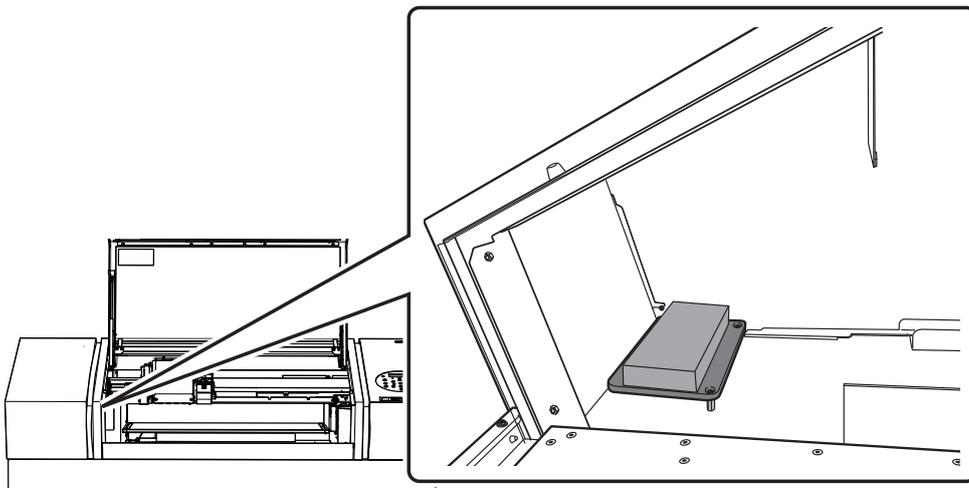
番号	名称	機能概要
①	カバー	使用しないときは必ず閉じておいてください。
②	シート固定カバー	ヘッドリフレッシュのときに使用するヘッドクリーニングシートを固定するカバーです。
③	クリーニングパッド	全部で 8 個あります。消耗部品のため半年を目安に交換してください。 ▶ P. 235 "クリーニングパッドユニットの交換"

重要

ヘッドリフレッシャーは、ひとつの機体で同じものを使い続けてください。ひとつのヘッドリフレッシャーを複数機体で使うと、プリントヘッドの故障を招きます。

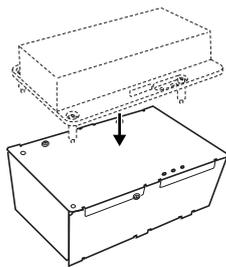
メモ

ヘッドリフレッシャーを使用しないときは、本体左側のスペースに置いておくことができます。ヘッドリフレッシャー、ヘッドクリーニングシート、ヘッドリフレッシュ用ボトル以外のものは置かないでください。

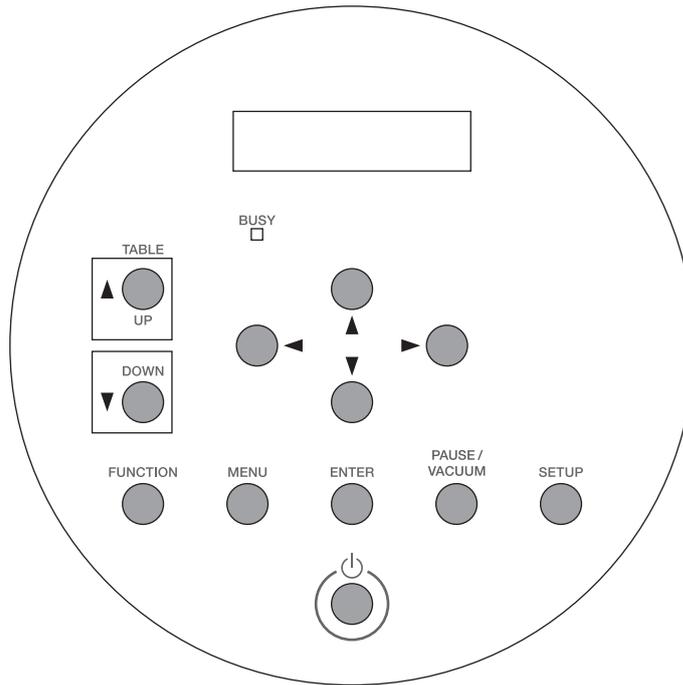


ポイント

LEF2-300D でスペーサーテーブルを使用しないときは、ヘッドリフレッシャーをヘッドリフレッシャースペーサーに取り付けてヘッドリフレッシュします。



操作パネル



部位	名称	詳細	本書内での表記
	表示画面	各種の設定メニューなどを表示します。	
	ビジーランプ	印刷中などに点灯します。	[BUSY]
	テーブルアップキー	フラットテーブルが上昇します。	[UP]
	テーブルダウンキー	フラットテーブルが下降します。	[DOWN]
	カーソルキー	各種メニューの設定や印刷対象物の移動などに使います。	[◀] [▼] [▲] [▶]
	ファンクションキー	プリントヘッドのクリーニングやテストプリントなどの設定メニューに入る時に押します。	[FUNCTION]
	メニューキー	各種の設定メニューに入るときに押します。	[MENU]
	エンターキー	設定値の決定などに使います。	[ENTER]
	ポーズ/バキュームキー	印刷を一時停止します。一時停止中は点灯します。 また、吸着機能の ON/OFF 設定でも使います。	[PAUSE/VACUUM]
	セットアップキー	セットアップ画面を表示します。	[SETUP]

部位	名称	詳細	本書内での表記
	サブ電源スイッチ	プリンターをオンオフします（オフにするには1秒以上押し続けます）。スリープモードに入るとゆっくり点滅します。	

表示画面



①	カーソル		設定の変更対象を示しています。カーソルキーで移動することができます。
②	方向マーク		表示された方向のカーソルキーを押すと、設定を選んだり画面を切り替えたりすることができます。
	ENTER マーク		[ENTER] を押すと、選んだ設定を決定したり、処理を実行したりします。
③	現在値		現在の設定（変更前）を表示します。
④	設定値		変更したい設定（変更後）を選びます。

ステータスライトの色が示す状態

ステータスライトの各色は、以下のような状態を示します。

LED	状態
消灯	セットアップができていない状態。または、何らかの復旧可能なエラーが発生しています。 エラー内容は、操作パネルの表示画面に表示されます。
緑色	印刷中です。
黄色	セットアップが完了し、印刷開始可能な状態です。点滅は、一時停止している状態です。
赤色	モーターや機体内温度の異常など、動作の継続が不可能なエラーが発生しています。 エラー内容は、操作パネルの表示画面に表示されます。

関連情報

- ・ P. 250 "操作パネルのメッセージ"

印刷対象物について

セット可能な印刷対象物の条件

本機にセットできる印刷対象物の条件は、以下のとおりです。

LEF2-300

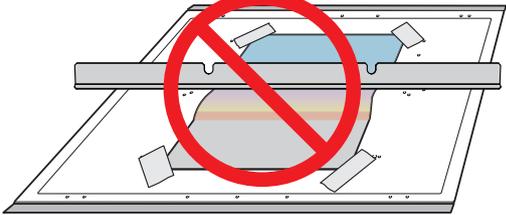
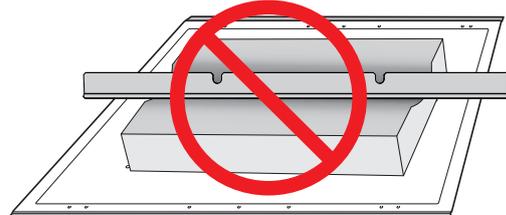
最大サイズ	幅	800 mm
	長さ	360 mm
	厚さ	100 mm
最大重量	8 kg	

LEF2-300D

最大サイズ	幅	800 mm	
	長さ	360 mm	
	厚さ	200 mm (最小 100 mm)	
最大重量		8 kg	
	スパーサーテーブル使用時	2 kg	

ご注意

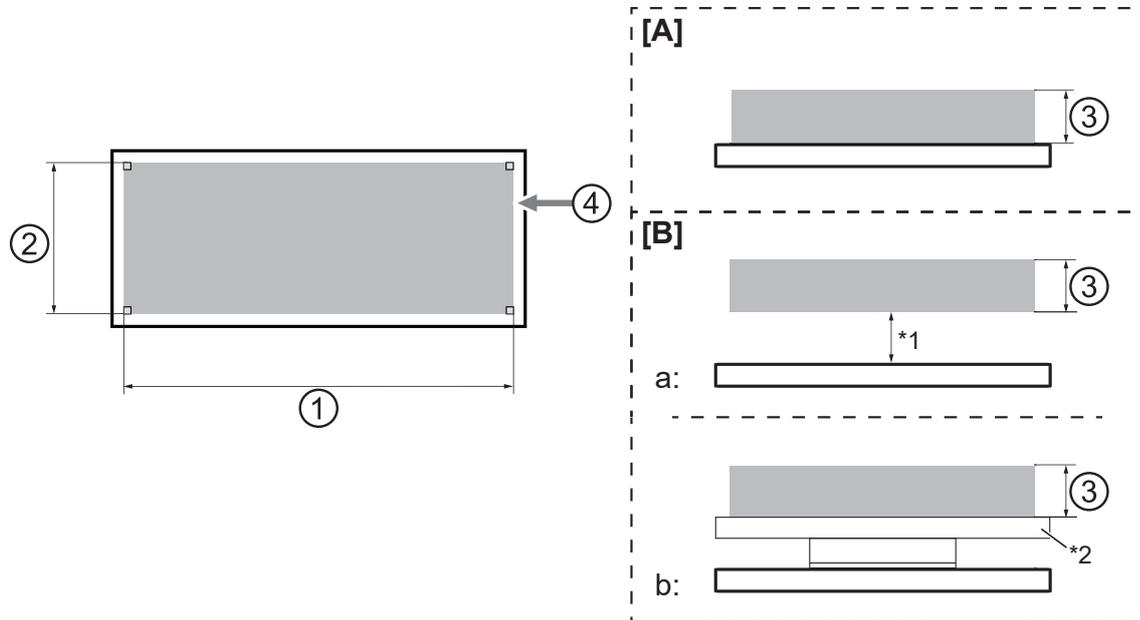
- 静電気を帯びている印刷対象物は使えません。
- 本機はどんな材質にでも印刷できるわけではありません。印刷対象物の選定にあたっては、必ずテストプリントをして、満足できる印刷品質が得られるか事前に確認してください。
- 印刷面の起伏の差異には制限があります。
 - P. 81 "印刷面に起伏がある場合の留意点"
- 印刷対象物の取り付け方や素材によっては、高さを正しく設定できません。取り付け方を間違えた状態で印刷したり、不適切な素材に印刷したりすると、本機が故障する恐れがあります。以下のような状態や素材の印刷対象物は使わないでください。

	浮きあがりやすい	印刷対象物が浮き上がっていると、ヘッドギャップセンサーは高さを正しく感知できません。印刷対象物は必ず浮きあがらないように貼り付けてください。吸着機能で印刷対象物を固定できずに浮き上がってしまう場合は、市販の粘着テープなどで貼り付けてください。
	軟らかい	素材が軟らかい印刷対象物はヘッドギャップセンサーを押す力が弱いために、印刷対象物の高さを正しく感知できません。

印刷可能領域

最大印刷可能領域：幅 ① 770 mm×長さ ② 330 mm×厚さ ③ 100 mm

- 最大印刷可能領域は、フラットテーブル四隅にある四角穴 ④ の内側です（穴を含みます）。
- 印刷対象物の最大サイズと最大印刷可能領域は異なります。



[A]：LEF2-300 [B]：LEF2-300D

a：印刷対象物の厚さが 100 mm 以上 200 mm 未満の場合

b：印刷対象物の厚さが 100 mm 未満の場合

*1：100 mm

*2：スペーサーテーブル

スペーサーテーブルの着脱について (LEF2-300D)

印刷対象物の厚さによって、スペーサーテーブルを取り付けたり取り外したりします。

- 印刷対象物の厚さ 0-100mm の場合：取り付け
- 印刷対象物の厚さ 100-200mm の場合：取り外し

スペーサーテーブルに吸着機能はありません。スペーサーテーブルを使用する場合は、機体の設定でバキューム機能を OFF にしてください。

スペーサーテーブルを取り付ける

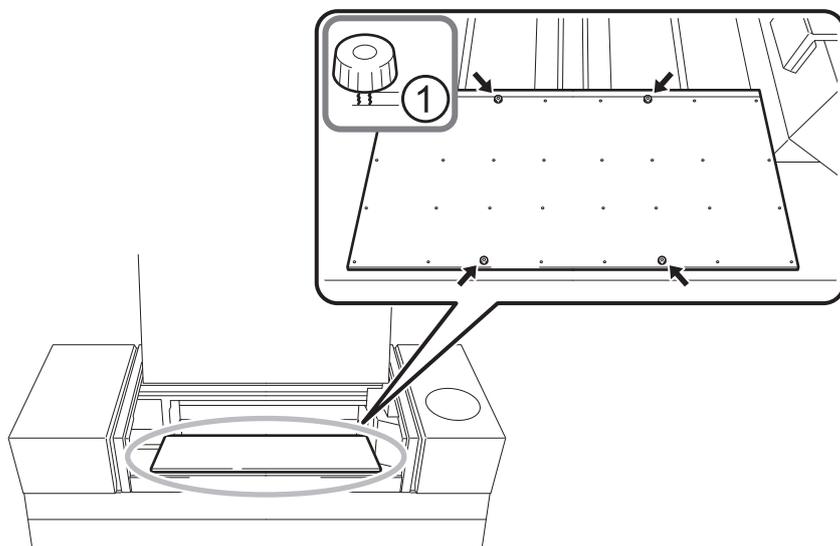
⚠ 注意

とがった部分に注意

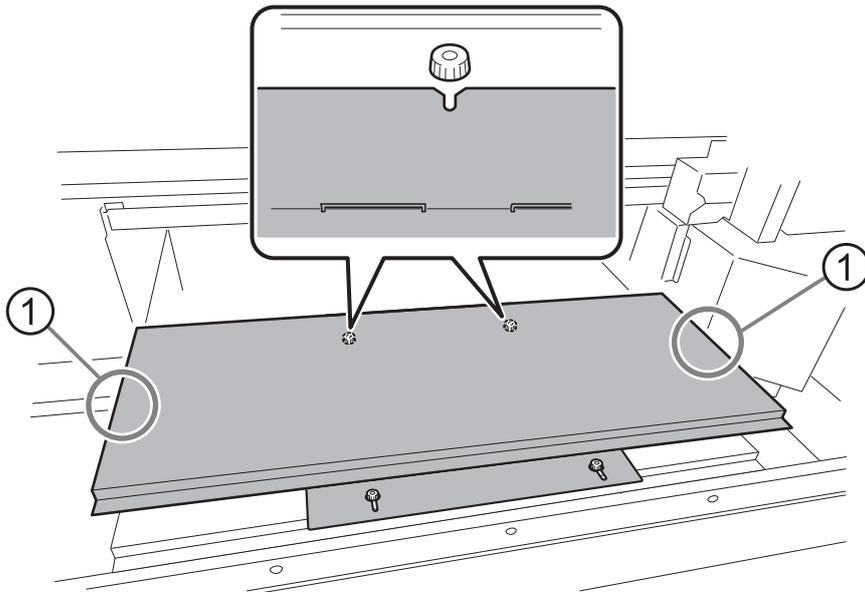
スペーサーテーブルの端などがとがった部分にさわってけがをしないように注意してください。

手順

1. サブ電源をオンにする。
2. [SETUP] を押す。
[SETUP] が点滅します。
3. [DOWN] および [▼] を押して、フラットテーブルを最下位かつ最前（手前）位置にする。
4. フロントカバーを開ける。
5. 位置決め治具が取り付けられていたら取り外す。
6. 図の 4 箇所にスクリーンを仮締めする。
2 mm 程度①のすき間をあけておきます。



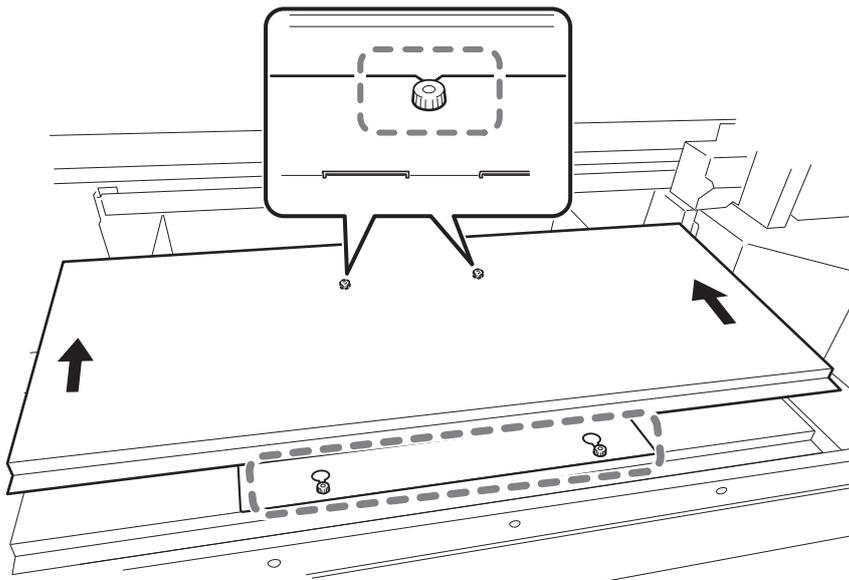
7. スペーサーテーブルの前後位置を確認する。
固定位置に切り欠きがあるほうが後ろ側、切り欠きのないほうが手前側です。
8. スペーサーテーブルの左右を持ち、図の位置にスペーサーテーブルをのせる。
①：手で持つ位置



9. スペーサーテーブルをスクリューにあたるまでスライドさせる。

ご注意

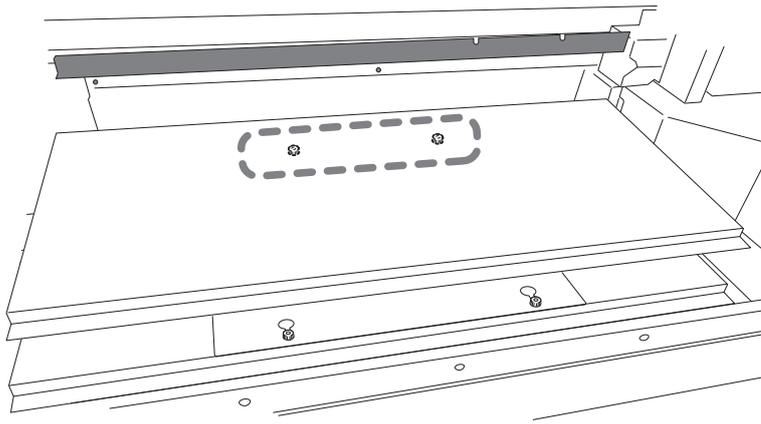
スクリューのねじ山がつぶれないよう、ゆっくり動かしてください。



10. 後ろ側のスクリューを締め付ける。

ご注意

ヘッドギャップセンサーに触らないようにしてください。



11. [▲] を押して、フラットテーブルを 100 mm 程度後ろに移動する。
12. 前側のスクリューを締め付ける。
13. [SETUP] を長押しして戻る。

スペーサーテーブルを取り外す

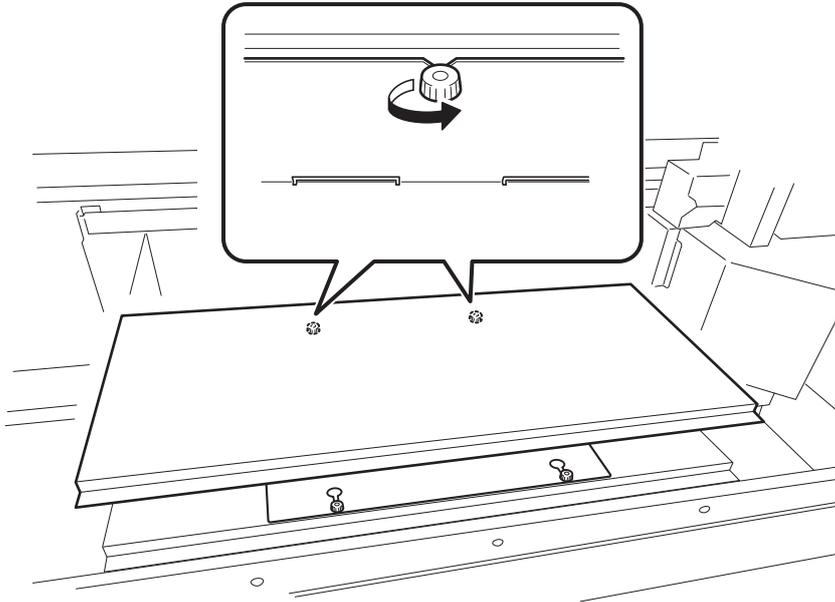
⚠ 注意

とがった部分に注意

スペーサーテーブルの端などがとがった部分にさわってけがをしないように注意してください。

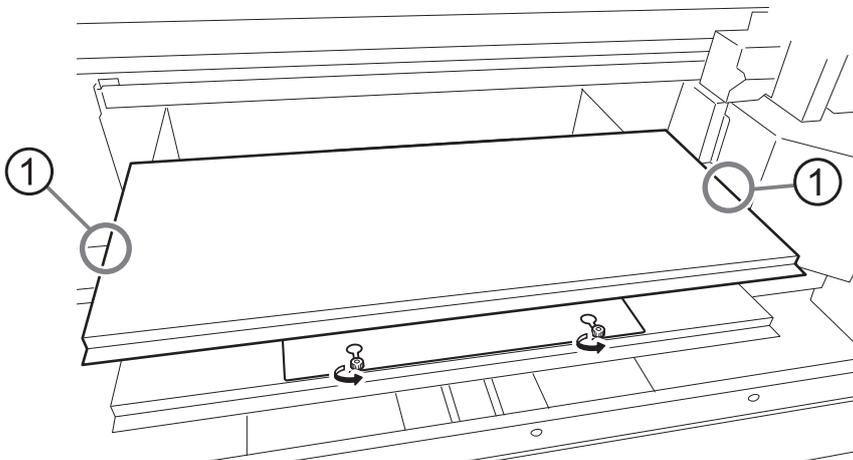
手順

1. サブ電源をオンにする。
2. [SETUP] を押す。
[SETUP] が点滅します。
3. [DOWN] および [▼] を押して、フラットテーブルを最下位かつ最前（手前）位置にする。
4. スペーサーテーブル後ろ側固定用のスクリューを取り外す。



5. [▲] を押して、フラットテーブルを 100 mm 程度後ろに移動する。
6. スペーサーテーブル前側固定用のスクリューを取り外す。
7. スペーサーテーブルの左右を持ち、スペーサーテーブルを取り外す。

①：手で持つ位置



8. [SETUP] を長押しして戻る。

インクの特長

ECO-UV インクの特長

本機は、ECO-UV インクを採用しています。ECO-UV インクは、紫外線を照射することで瞬時に印刷対象物に定着するインクです。従来のインクで印刷が困難であった印刷対象物に印刷できます。ECO-UV インクは6色（シアン、マゼンタ、イエロー、ブラック、ホワイト、グロス）をラインアップしています。

プライマーの特長

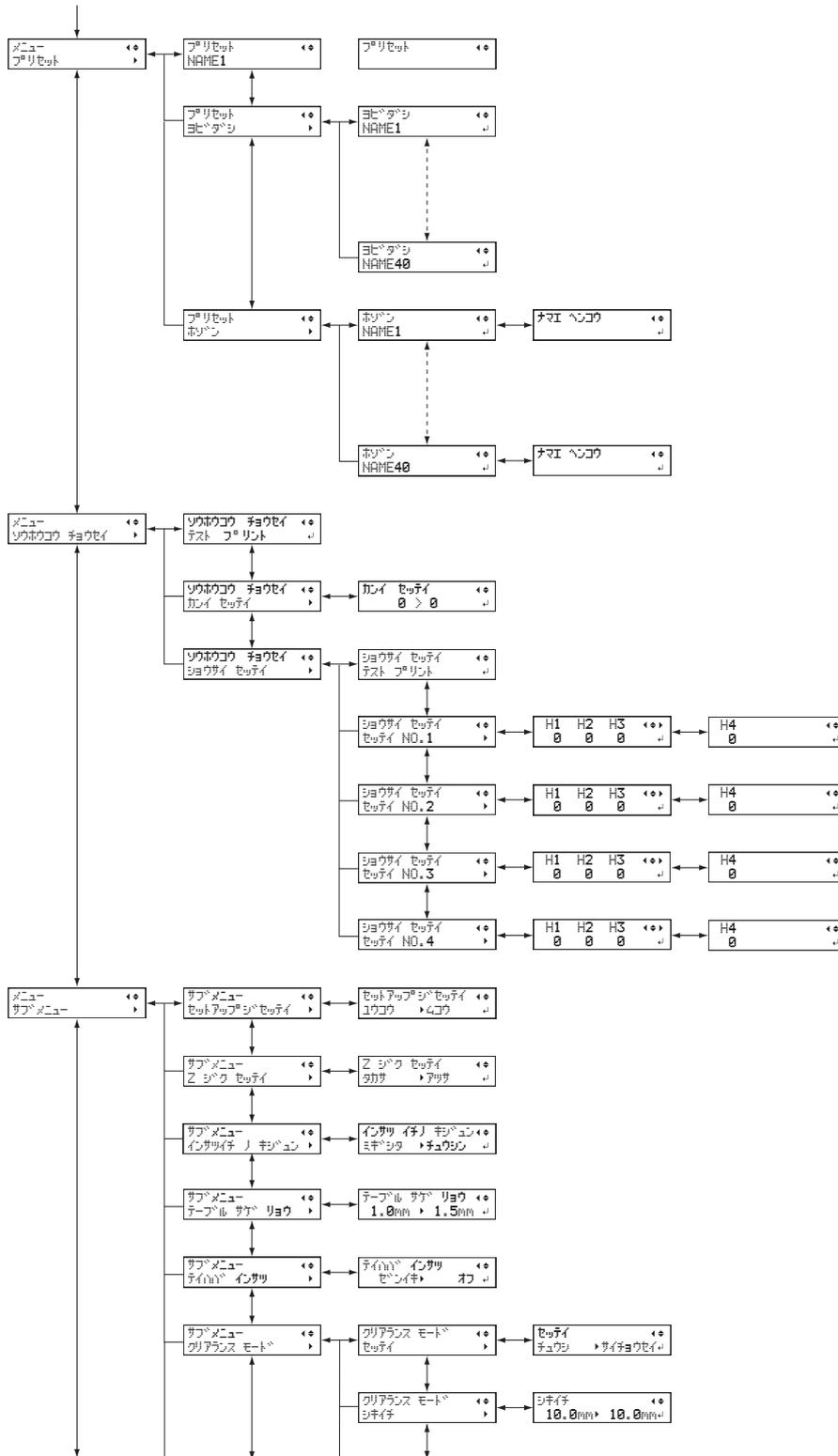
プライマーは無色透明の塗布剤で、インクの下地として使用します。プライマーを下地にすることで、ガラスなどUV インクで印刷できない素材にも印刷できるようになります。

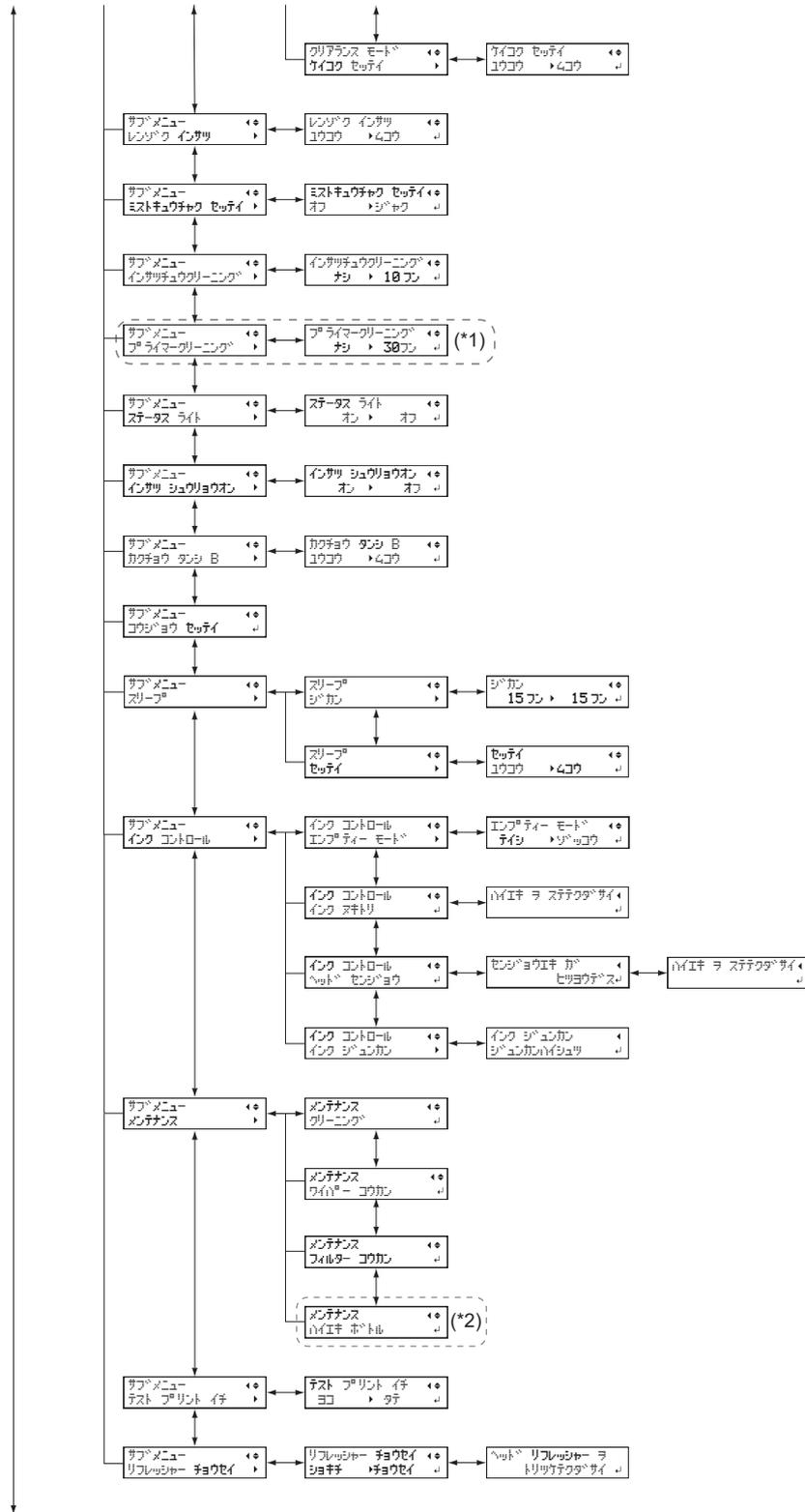
素材によっては効果を得にくいものもあります。必ず試し印刷をして、効果を確認してください。

メニュー表

メインメニュー

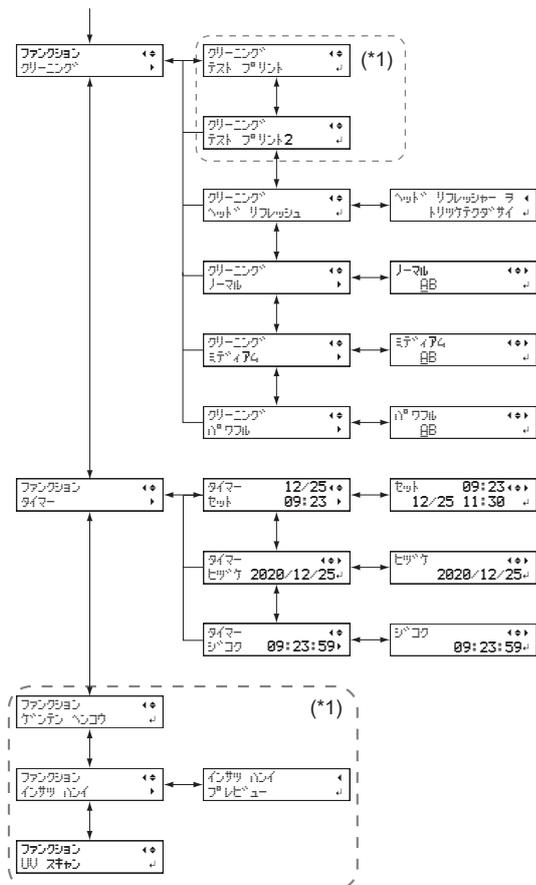
[MENU] を押す。





ファンクションメニュー

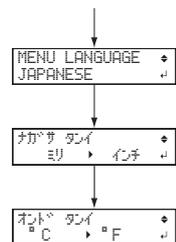
[FUNCTION] を押す。



(*1) 印刷対象物のセットアップが完了していないとき（[SETUP] 消灯時または点滅時）は表示されません。

言語、単位選択メニュー

[MENU] を押しながら、サブ電源をオンにする。



基本操作

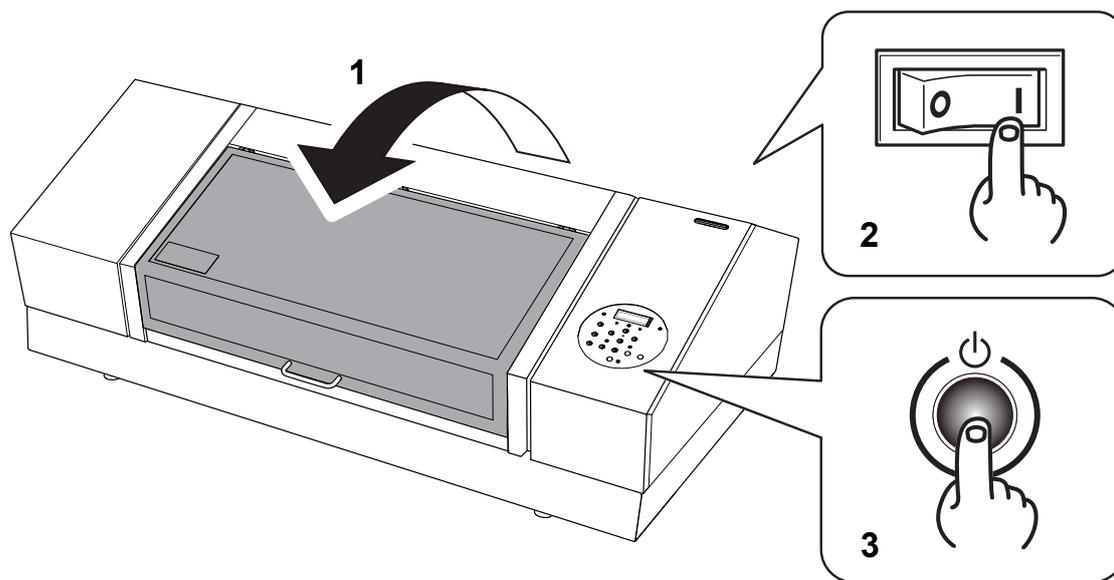
電源の操作.....	32
電源オン.....	32
電源オフ.....	33
電源の操作に関するご注意.....	34
スリープモード（省電力機能）.....	35
作業前の確認.....	36
LAN（ローカルエリア ネットワーク）の状態.....	36
ヘッドリフレッシュ用洗浄液の準備.....	37
インクの沈殿を防ぐ.....	39

電源の操作

電源オン

手順

1. フロントカバーを閉じる。
2. メイン電源をオンにする。
3. サブ電源をオンにする。



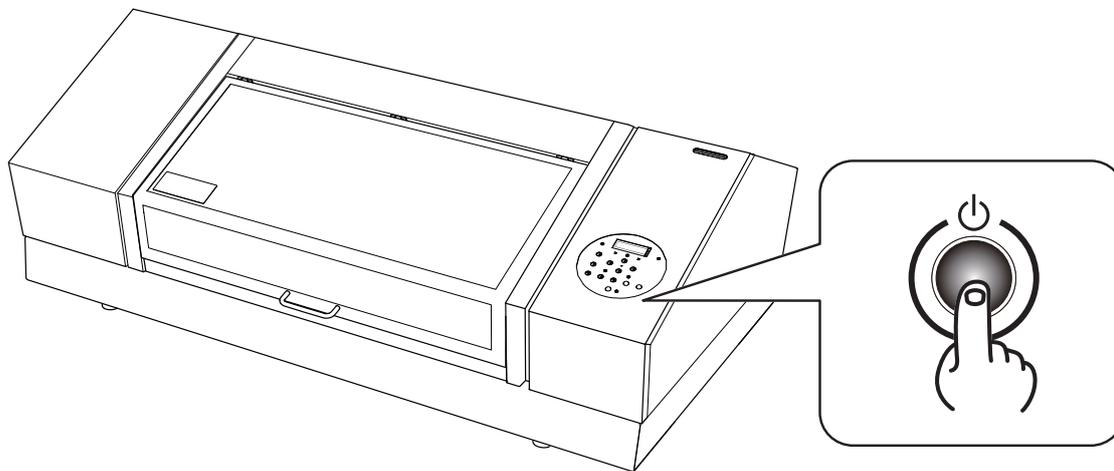
ご注意

フロントカバーは必ずハンドルを持ち、完全に開けるまたは閉じるまでハンドルに手を添えてください。静かに開閉しないとフロントカバーが故障したりけがをしたりする恐れがあります。

電源オフ

手順

1. 印刷が終了したら、サブ電源をオフにする。
サブ電源がオフになります。印刷が終了してからサブ電源をオフにしてください。



電源の操作に関するご注意

ご注意

メイン電源は常にオンにしておいてください。

メイン電源はオフにしないでください。オンにしておくことで自動メンテナンスが定期的に行われます。自動メンテナンスを行わないとプリントヘッドが壊れるなど、本機の故障の原因となります。

動作中にいきなりメイン電源をオフにしたり、コンセントを抜いたりしないでください。

動作中にいきなりメイン電源をオフにしたり、コンセントを抜いたりすると、プリントヘッドが壊れることがあります。必ず先にサブ電源をオフにしてください。誤ってオフにしまったときは、すぐにメイン電源とサブ電源をオンに直してください。

スリープモード（省電力機能）

本機は省電力機能を持っており、何の動作もしていない状態が一定時間続くとより消費電力の少ない「スリープモード」に切り替わります。スリープモードになる時間は、工場出荷時には 30 分に設定されています。スリープモードになると、サブ電源スイッチがゆっくり点滅します。操作パネルを操作したり、コンピューターから印刷データを送ったりすると、通常モードに戻ります。

スリープモードの設定は変更できませんが、消費電力の節約や過熱事故防止のため、スリープモードへの移行時間は 30 分以下に設定することをおすすめします。

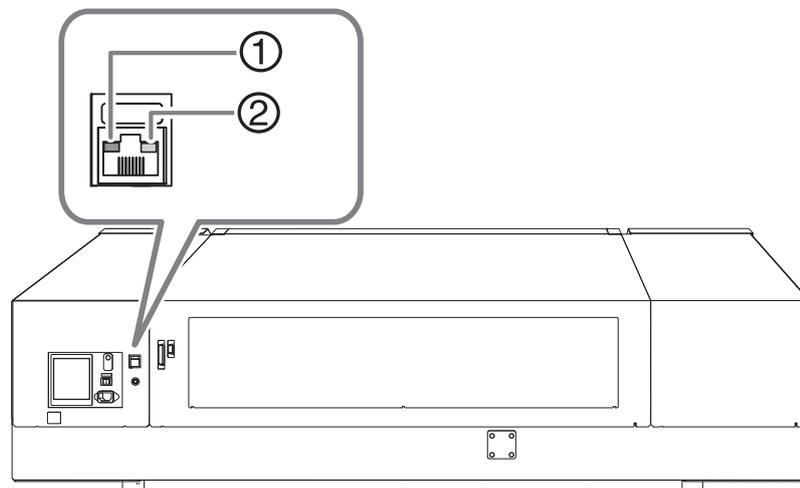
- P. 124 "スリープモード（省電力機能）になるまでの時間を設定する"

作業前の確認

LAN（ローカルエリア ネットワーク）の状態

LAN が通信可能な状態になっていることを確認してください。

プリンター背面にある LAN コネクタのステータス LED (①) が緑色に点灯していれば、LAN は有効な状態です。

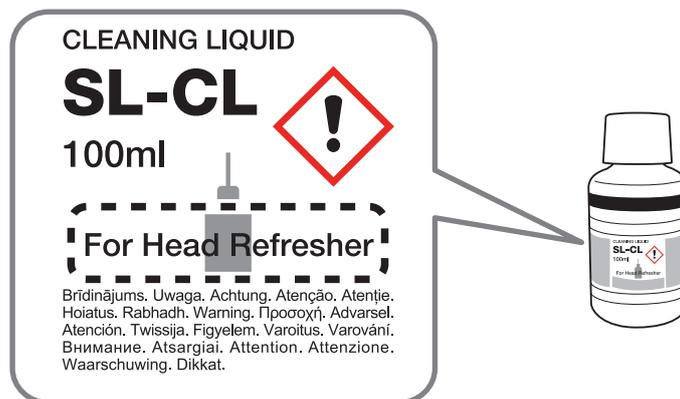


①	ステータス LED	通信機能の状態を示します。緑色で点灯していれば、通信可能な状態です。
②	アクティビティ LED	ネットワークからのデータを受信中に、黄色で点滅します。

ヘッドリフレッシュ用洗浄液の準備

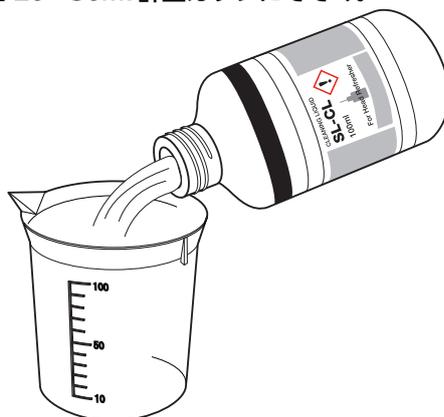
ご注意

- 作業前にヘッドリフレッシュ用洗浄液およびヘッドリフレッシュ用ボトルのラベルを読み、注意事項を守ってください。
- ヘッドリフレッシュ用洗浄液をこぼさないよう慎重に作業を行ってください。
- マニュアルクリーニングに使用する洗浄液とヘッドリフレッシュ用洗浄液を間違えないでください。ヘッドリフレッシュ用洗浄液のラベルには「For Head Refresher」と記載されています。



手順

1. ヘッドリフレッシュ用洗浄液を 20～30ml 計量カップにそそぐ。



ご注意

こぼれた洗浄液はすぐにふき取ってください。

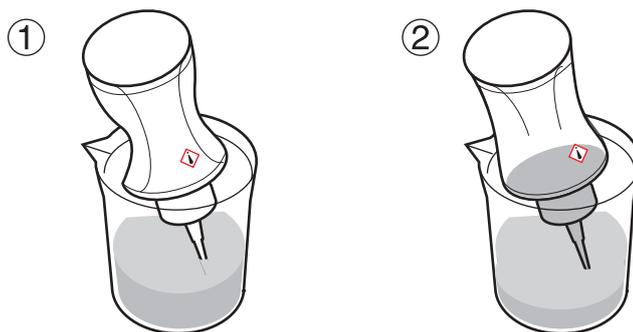
2. ヘッドリフレッシュ用ボトルにノズルを装着し、キャップを取り外す。



3. ボトルに洗浄液を入れる。

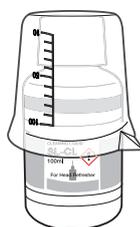
(1) ボトルをへこませて、カップにそそいだ洗浄液にノズルをつける。

(2) ボトルに洗浄液が吸い上げられるまでしばらく待つ。
カップ内の洗浄液がなくなるまで繰り返してください。



ご注意

- ボトルの周囲や作業台に付着した洗浄液はふき取ってください。
- カップ内に少量残った洗浄液はふき取り、ホコリが入らないように保管してください。



- ヘッドリフレッシュ用ボトルにキャップを取り付けて保管してください。

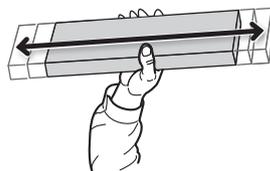


インクの沈殿を防ぐ

インクの成分が沈殿していると、正常な色で印刷ができません。インクの成分がよく混ざるように、インクカートリッジを両端 5 cm の振り幅で水平に振ります。

- ホワイトインクのカートリッジをいったん抜き、50 回（20 秒程度）振ってから再び差し込んでください
- ホワイト以外のインクカートリッジは、毎回振る必要はありませんが、新品を取り付けるときには振ってください

ホワイトインクは成分が沈殿しやすい性質を持っています。その日に作業を始める前に、必ずカートリッジを振ってください。放置すると沈殿した成分が固まり、故障などトラブルの原因になります。



ご注意

- 振る前にインクカートリッジの口についたインクをふき取ってください。ふき取らないと、インクカートリッジを振るときにインクが飛び散ります
- 攪拌が終了したら、すぐにインクカートリッジを取り付けなおしてください。時間がかかると、インク経路に悪影響が出ます
- プリンターを使用しない場合でも、1 週間に 1 回はホワイトインクのカートリッジを 50 回（20 秒程度）振ってください

出力方法

印刷操作

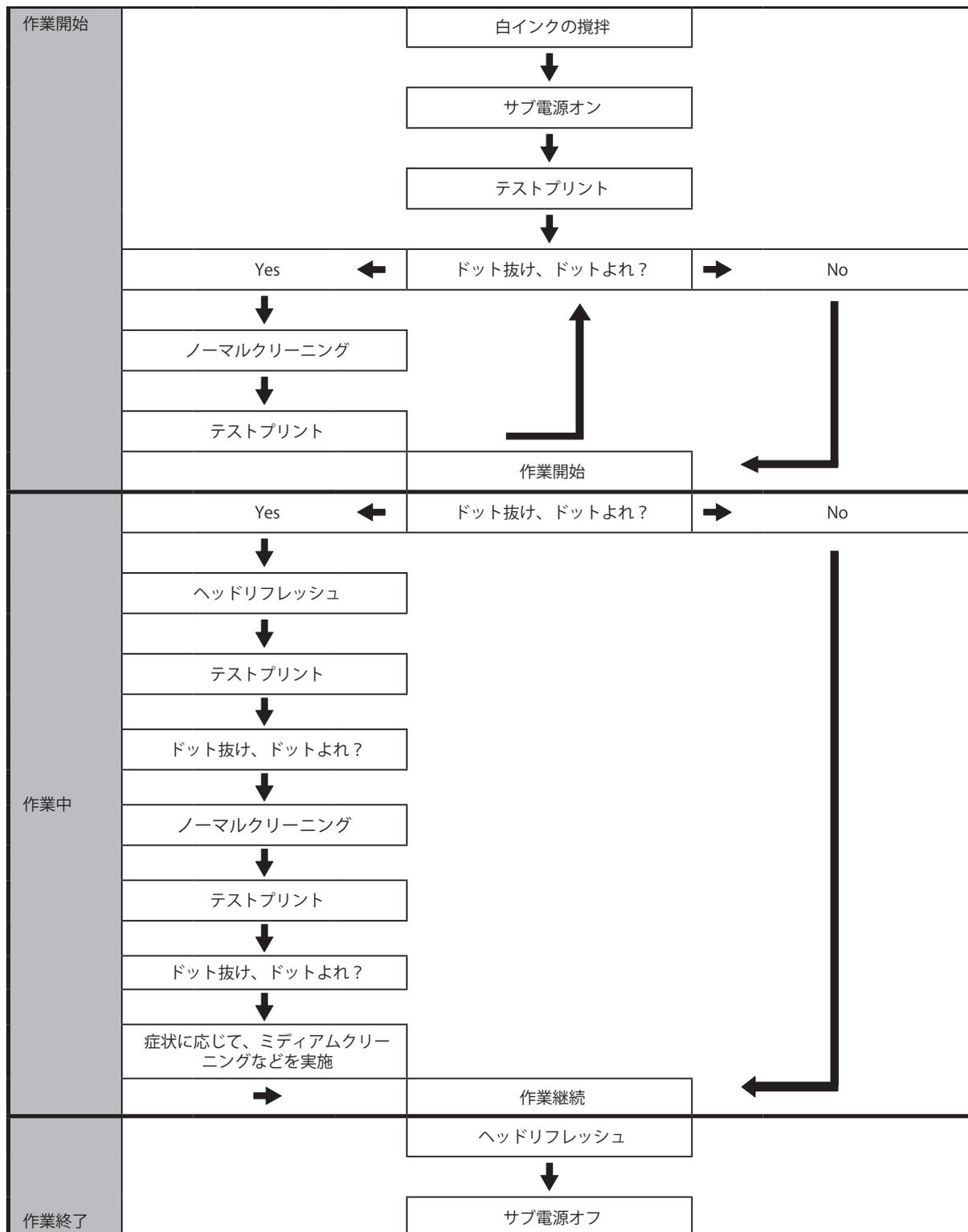
印刷方法	42
1日のワークフローの確認	42
印刷前の3つの確認	43
Step 1: 1日の作業開始前の準備	46
Step 2: 印刷	58
Step 3: 1日の作業終了後のヘッドリフレッシュ	66
印刷の一時停止と中止	72
印刷の一時停止と再開	72
印刷の中止	72

印刷方法

1日のワークフローの確認

1日の作業における、基本的なワークフローを説明します。

適切なタイミングで適切なメンテナンスを実施することで、本機的能力を最大限に引き出し、故障を防ぐことにつながります。



印刷前の 3 つの確認

本機は、UV-LED ランプ光の反射やインクミスト（印刷時に出るインクの飛沫）によって、プリントヘッド表面に付着したインクが硬化することがあります。プリントヘッド表面に付着したインクが硬化するとドット抜けの原因になり、そのまま使い続けるとプリントヘッドの交換が必要な故障にいたることもあります。

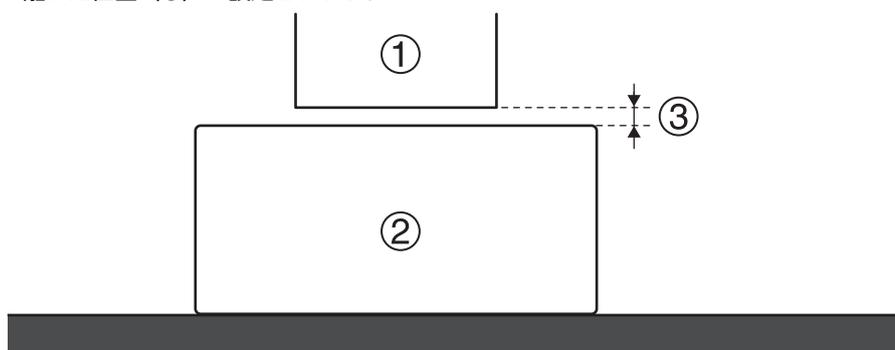
ドット抜けを防ぐためには日常的なクリーニングが重要ですが、印刷前に確認しておきたい 3 つの重要なポイントがあります。

1. 光を反射しやすいものを使わない

鏡やステンレスなどの UV-LED ランプ光が反射しやすいものはプリントヘッド表面の硬化を促進しますので、印刷対象物として使えません。

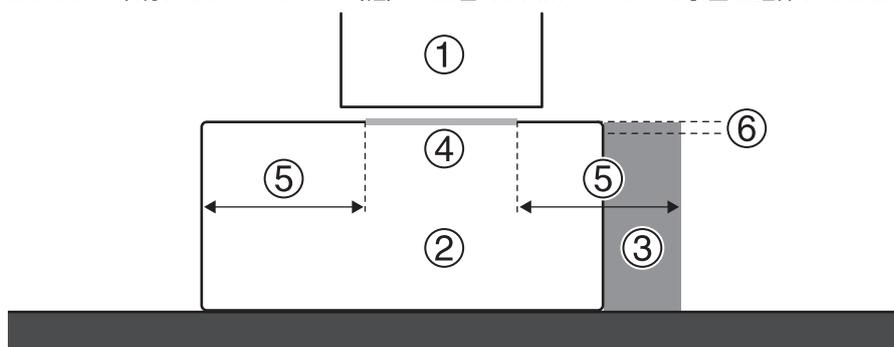
2. プリントヘッドとの距離を近づける

プリントヘッド (①) と印刷対象物 (②) 表面との距離が広がるほど、インクミストが発生しやすくなります。印刷対象物の高さを手動で設定する場合は、印刷対象物表面とプリントヘッドの距離をできるだけ近づけてください。自動で設定した場合は約 1 mm 離れた位置 (③) に設定されます。



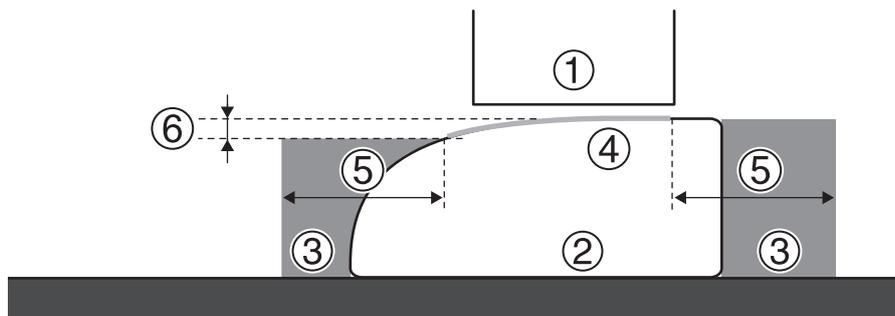
3. 治具の必要性を検討する

- 印刷対象物とプリントヘッドとの距離が広いと、インクミストが発生しやすくなります。そのため、印刷対象物の大きさや形状によっては、治具が必要です。次の条件に当てはまる場合は、治具を用意してください。
 - 印刷対象物だけでは、印刷するデータサイズ（幅）の左右 40 mm のエリアに余白を確保することができない



①	プリントヘッド	④	データエリア
②	印刷対象物	⑤	余白：40 mm 以上
③	治具	⑥	実際に印刷する面からの高低差が 2 mm 未満

- 印刷対象物の表面に高低差が 2 mm 以上ある



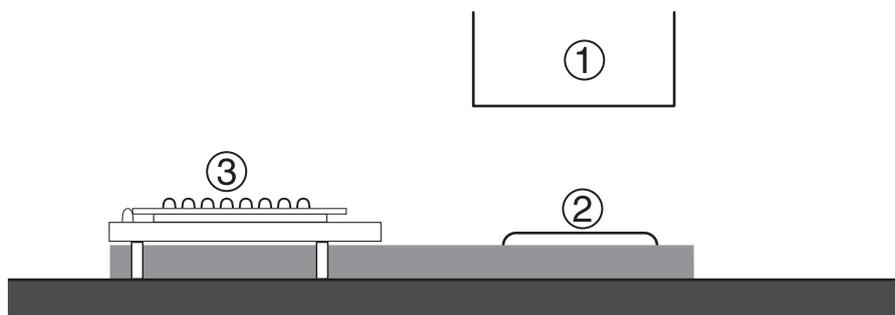
①	プリントヘッド	④	データエリア
②	印刷対象物	⑤	余白：40 mm 以上
③	治具	⑥	実際に印刷する面からの高低差が 2 mm 未満

- 治具を検討する際には、治具に穴をあけヘッドリフレッシャーを治具の上に取り付けることも併せて検討してください。これはヘッドリフレッシュの作業効率と印刷品質に影響します。

LEF2-300 は厚さ 100 mm までの印刷対象物をセットできます。しかし、治具の厚さが 55 mm 以上になると、ヘッドリフレッシャーの取り付け高さが 100 mm を超え、ヘッドリフレッシャーの高さ調整範囲外になります。このような場合には、ヘッドリフレッシュは治具を取り外して行う必要があります。

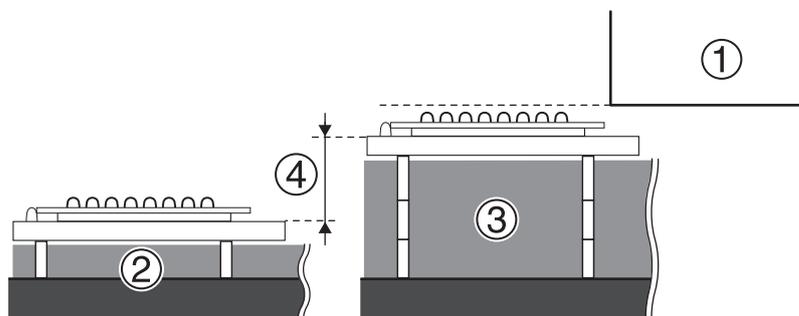
LEF2-300D は厚さ 200 mm までの印刷対象物をセットできますが、スパーサーテーブルを使用する場合としない場合で治具の厚みが変わってきます。スパーサーテーブルを使用する場合は LEF2-300 と同様です。スパーサーテーブルを使用しない場合は治具の厚さを 155 mm 以下にしてください。

- ヘッドリフレッシャーの標準位置



①	プリントヘッド	③	ヘッドリフレッシャー
②	印刷対象物		

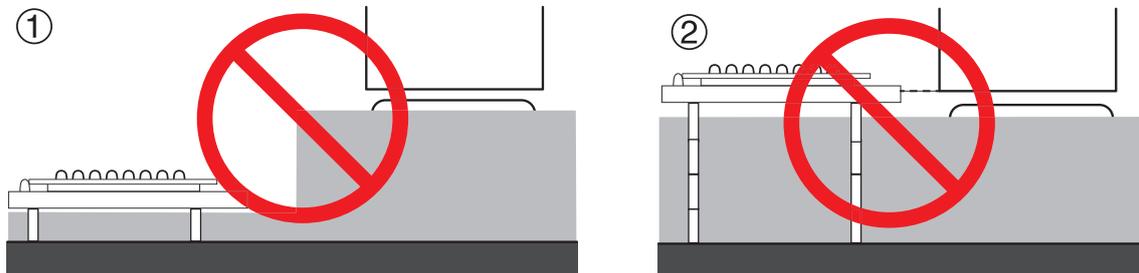
- 取り付けたままでヘッドリフレッシュが可能な治具



①	プリントヘッド	③	ヘッドリフレッシャーの高さを変更して使用できる治具
---	---------	---	---------------------------

② 標準位置のヘッドリフレッシャーが使用できる治具	④ LEF2-300D でスペーサーテーブルを使用するとき、および LEF2-300 : 55 mm 以下 LEF2-300D でスペーサーテーブルを使用しないとき : 155 mm
---------------------------	--

- 治具を取り付けたままではヘッドリフレッシュができない治具



① ヘッドリフレッシャーより高い治具	② ヘッドリフレッシャーの取り付け位置が標準位置より 55 mm または 155 mm 以上高い治具
--------------------	--

関連情報

- P. 51 "印刷対象物の高さを自動検出する"
- P. 76 "印刷対象物の高さを手動で設定する"
- P. 112 "ヘッドリフレッシャーの取り付け高さを設定する"

Step 1: 1 日の作業開始前の準備

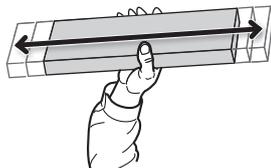
テストプリントをして、ドット抜けやドットよれがないかを確認します。ドット抜けやドットよれがある場合は、プリントヘッドのクリーニング（ノーマルクリーニング）を行います。

1. サブ電源をオンにする

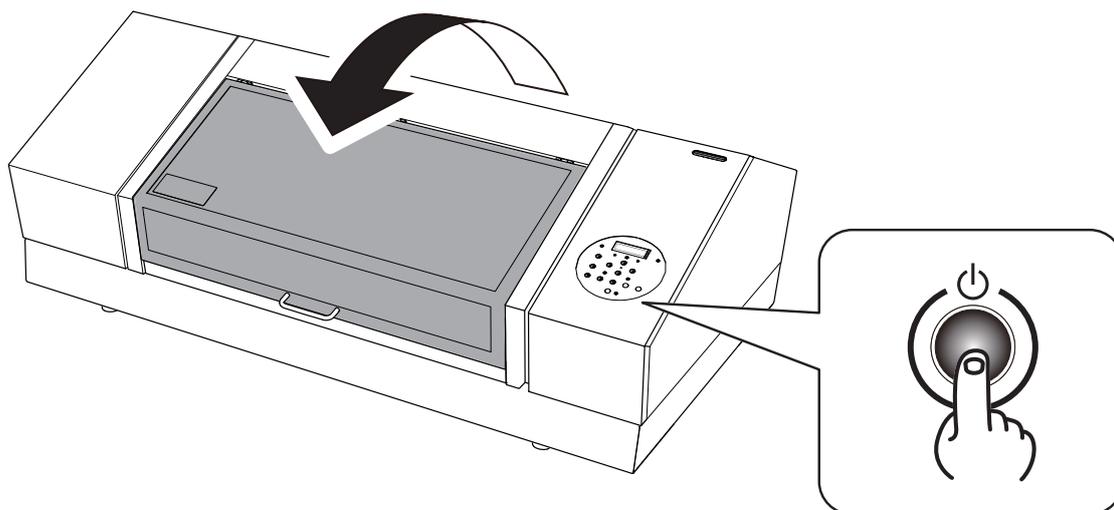
サブ電源をオンにして 1 日の作業を開始します。ホワイトインクを使用している場合は、はじめにカートリッジ内のインクを攪拌してください。

手順

1. ホワイトインクを使用している場合は、ホワイトのインクカートリッジだけを抜き取り、カートリッジを 50 回（20 秒程度）振る。
インクの成分がよく混ざるように、インクカートリッジを両端 5 cm の振り幅で水平に振ります。



2. サブ電源をオンにする。



以下の画面になったら、初期動作が完了です。

メディアをセットアップ
シテクダサイ

2. " セットアップするたびに印刷エリアを指定する" ように設定する

印刷対象物をセットアップする前に、毎回印刷エリアを指定することで、間違った位置に印刷しないようにします。

メモ

繰り返し同じ位置に印刷する場合は、この設定は〔ムコウ〕にしておくといよいでしょう。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```
メニュー          ◀◆
サブメニュー      ▶
```

3. [▶] を2回押して、以下の画面を表示する。

```
セットアップ時のセットイ  ◀◆
ムコウ          ▶ムコウ      ↓
```

4. [▲] [▼] を押して〔ユウコウ〕を選択する。

```
セットアップ時のセットイ  ◀◆
ムコウ          ▶ユウコウ   ↓
```

5. [ENTER] を押して決定する。

3. 印刷対象物の右下を印刷位置の基準に設定する

印刷位置の基準（原点）を印刷エリアの右手前に設定します。印刷部位が平面で、印刷エリアを明確に指定できる場合に適しています。

印刷エリアの設定はフロントカバーを開けて作業できます。ただし、約 40 秒程度放置するとプリントヘッドは乾燥保護のため自動的にスタンバイポジションに戻ります。メニューはひとつ前の状態に戻りますので、操作をやり直してください。

手順

1. [◀] を押す。
2. [▼] を 2 回、[▶] を 1 回押して、以下の画面を表示する。



```
インサリ イ子ノ キンジュン◀◆
ミギシタ ▶チュウジン ◀
```

3. [▲] [▼] を押して [ミギシタ] を選択する。
4. [ENTER] を押して決定する。
5. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

4. テストプリント用の印刷対象物を取り付ける

テストプリントに使用する印刷対象物を取り付けます。実際の印刷対象物ではなく、テスト用の用紙（幅 110 × 長さ 70 mm 以上）を使ってください。

手順

1. 以下の画面が表示されていることを確認する。



この画面が表示されていないときは、フラットテーブル上に何も置かれていないことを確認し、[SETUP] を 1 秒以上押し続ける。

[SETUP] が消灯し、フラットテーブルが手前に出てきます。

上記の画面が表示され、印刷対象物をセットアップできる状態になります。

2. フロントカバーを開ける。

ご注意

フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください。

3. LEF2-300D は、スペーサーテーブルを取り付ける。

4. テストプリント用の用紙を固定する。

テストプリントはドット抜けがないか確認するための印刷です。実際の印刷対象物ではなく、テスト用の用紙（幅 110 × 長さ 70 mm 以上）を使ってください。

メモ

テストプリントは、2 種類あります。使用する用紙に合わせてテストプリントの種類を決めてください。

種類	特長
クリーニング テスト プリント	テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。
クリーニング テスト プリント2	白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。

メモ

吸着機能による固定 (LEF2-300)

[PAUSE/VACUUM] を押します。

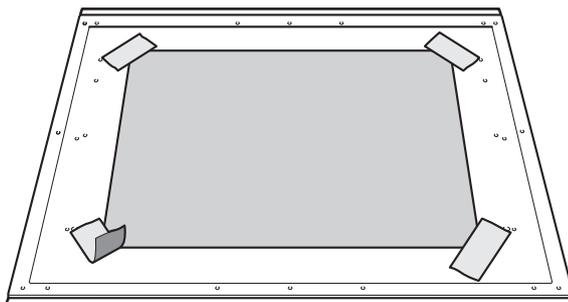
フラットテーブル下面からの吸引によって、薄い紙などはフラットテーブルに固定できます。ただし、印刷対象物の端がめくれている場合や、厚みがあったりする場合など、固定できないものがあります。端がめくれている印刷対象物の場合は、端をテープで貼り付けて固定してから吸着機能を使うようにしてください。

ポイント

吸着力をさらに上げたいときは、吸着していない穴を紙などでふさいでください。

テープで貼付け

市販のテープなどでフラットテーブルに直接貼り付けて固定する方法です。吸着機能を使用しない、あるいは吸着機能では固定できない印刷対象物の場合は、この方法で固定することができます。フラットテーブル上からはみ出なければどこにでもセットできます。用紙に折り目やよれがあると、機体内部でぶつかって故障の原因になりますのでご注意ください。



5. フロントカバーを閉じる。

関連情報

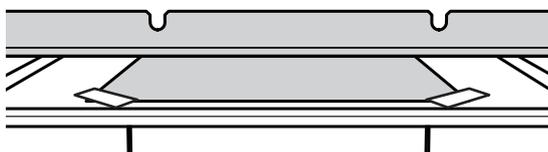
- P. 75 "吸着機能を設定する"
 - P. 20 "スペーサーテーブルを取り付ける"
-

5. 印刷対象物の高さを自動検出する

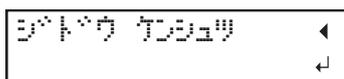
印刷対象物の高さを自動で検出し、プリントヘッドを印刷に適した高さに設定します。

手順

1. [SETUP] を押す。
[SETUP] が点滅します。
2. フロントカバーを開ける。
3. [▲] [▼] [UP] [DOWN] を押してフラットテーブルを移動し、印刷面の最も高い位置とヘッドギャップセンサーを接触させる。
ヘッドギャップセンサーが反応するとブザーが鳴ります。
高さを細かく調整したい場合は、フロントカバーを開けて近くで見ながら作業してください。



4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



5. フロントカバーを閉じる。

ご注意

次の操作でフラットテーブルが奥に移動します。この時、印刷対象物がヘッドギャップセンサーに強くぶつかると、印刷対象物が損傷したり、ヘッドギャップセンサーが故障したりする恐れがあります。

印刷対象物の高さを設定しなおしたい場合は、[◀] を押して手順 2. からやり直してください。

6. [ENTER] を押す。
フラットテーブルが動いて印刷対象物の高さを検出します。フラットテーブルは、前後動作を伴いながら印刷対象物がヘッドギャップセンサーに触れる位置まで上昇します。
フラットテーブルの動きが止まり、「ピッ」とブザーが鳴ったら設定完了です。
プリントヘッドのインク吐出面から約 1 mm 離れた位置に印刷対象物の高さが自動的に設定されます。

メモ

プリントヘッドのインク吐出面と印刷対象物の距離を変更することができます。

関連情報

- P. 78 "印刷対象物とプリントヘッドの距離を調整する"

6. 印刷エリアを設定する

テストプリント用の印刷エリアを設定します。テストプリントの場合は、印刷エリアを〔ハバ〕 = 110 mm 以上、〔ナガサ〕 = 70 mm 以上に設定してください。これより小さいとエラーになり、テストプリントができません。

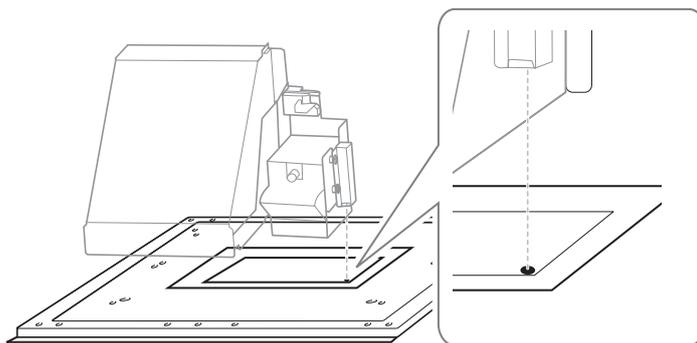
手順

1. 以下の画面が表示されたら、[▲] [▼] [▶] [◀] のどれかひとつを押す。

```
ヨコ:      0.0mm
タテ:      0.0mm ↓
```

フラットテーブルとプリントヘッドが移動し、前回設定した印刷の基準位置をポインターが指します。

2. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、印刷エリアの右手前を指す位置（基準の位置）にポインターを移動する。



3. [ENTER] を押す。

プリントヘッドがスタンバイポジションに戻り、以下の画面が表示されます。

```
ハバ:      XXX.Xmm
ナガサ:    XXX.Xmm ↓
```

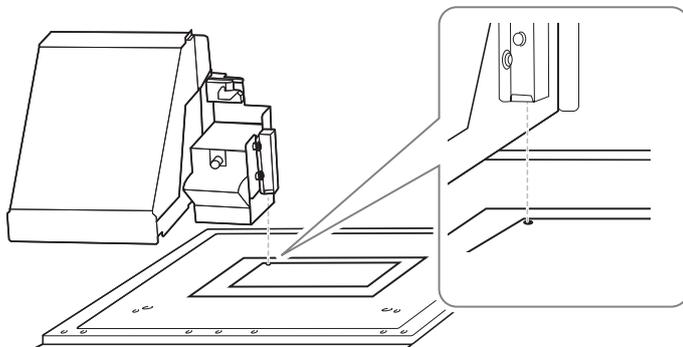
メモ

- 〔ハバ〕、〔ナガサ〕には、前回設定した数値が表示されます。
- 印刷対象物がヘッドギャップセンサーに接触すると、セットアップが解除され、以下の画面が表示されます。"5. 印刷対象物の高さを自動検出する (P. 51)" からやり直してください。

```
テーブル タガサ ラ
          ナクニシテクダサイ ↓
```

4. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、〔ハバ〕 = 110 mm 以上、〔ナガサ〕 = 70 mm 以上に設定する。

印刷エリアの左奥を指す位置にポインターが移動します。



5. フロントカバーが開いているときは閉じる。

6. [ENTER] を押す。

印刷エリアが指定されました。プリントヘッドがスタンバイポジションに戻ります。

7. メニュー画面の「[W] ([ハバ])、[L] ([ナガサ])、[H] ([タカサ])」が意図したとおりの値になっていることを確認する。

W:110mm L: 70mm
H:100.0mm

メモ

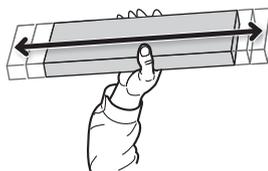
- ここで設定した印刷エリアを次回の印刷でも続けて使いたいときは、[セットアップジッテイ] を [ムコウ] に切り替えておきます。印刷エリアと基準の位置の設定を省略して印刷対象物のセットアップをすることができます。
 - ➡ P. 107 "印刷エリアの設定を省略する"
- 設定した印刷位置の基準（原点）は、自動的にもとに戻ることはありません。つまり、新しい印刷対象物に印刷する場合など、印刷位置の基準（原点）が異なる場合は、新たに設定し直す必要があります。

7. テストプリントを実施する

印刷の前にテストプリントをして、ドット抜けやドットよれがないかを確認します。

手順

1. 1日の作業開始前の場合、ホワイトインクカートリッジだけを抜き、50回（20秒程度）振って再び差し込む。
インクの成分がよく混ざるように、インクカートリッジを両端5cmの振り幅で水平に振ります。



ご注意

ホワイトインクは成分が沈殿しやすい性質を持っています。インクの成分が沈殿していると、正常な色で印刷できません。放置すると沈殿した成分が固まり、故障などのトラブルの原因になります。

2. [FUNCTION] を押す。
3. テストプリントのメニューを表示する。

- ・ [テスト プリント]

[▶] を押して、以下の画面を表示する。

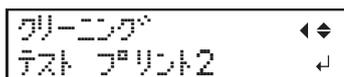
テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。



- ・ [テスト プリント 2]

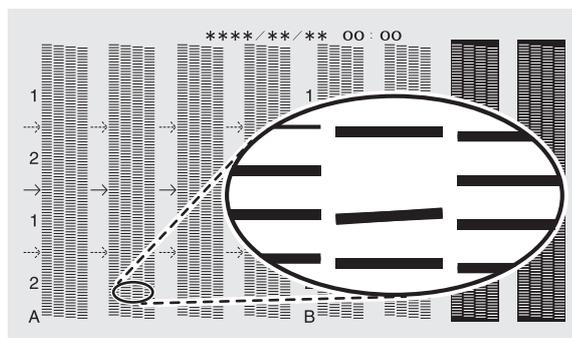
[▶] [▼] の順に押して、以下の画面を表示する。

白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。



4. [ENTER] を押す。
テストパターン印刷を開始します。
5. テストパターンにドット抜けやドットよれがないか確認する。

ブロックに欠けがあると、ドット抜けの状態です。ブロックに崩れや傾きがあると、ドットよれの状態です。下図は、[テスト プリント 2] のテストパターンです。



6. フロントカバーを開けた場合は、フロントカバーを閉じる。

ドット抜けやドットよれが無い場合は、この作業は終了です。[FUNCTION] を押して、もとの画面に戻ってください。

メモ

連続してテストプリントを行う場合は、2回目以降のプリント位置を1回目のプリント位置に対して〔タテ〕（縦に並べて印刷）にするか〔ヨコ〕横に並べて印刷）にするか設定できます。

関連情報

- ・ P. 111 "テストプリントを横に並べて印刷する"
-

8. ノーマルクリーニングを実施する

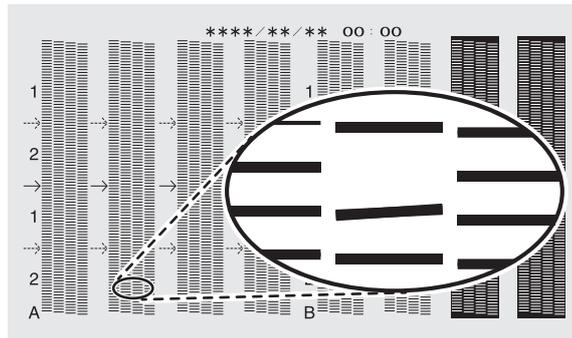
テストプリントの結果を見て、ドット抜けやドットよれがある場合は、ノーマルクリーニングを実施します。

手順

1. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



2. テストプリントの結果を見て、ドット抜けやドットよれのあるグループを確認する。
ブロックに欠けがあると、ドット抜けの状態です。ブロックに崩れや傾きがあると、ドットよれの状態です。
[A] の文字から [B] の文字までの間が、Aグループ。[B] の文字から右のすべてが Bグループです。
下図は、[テスト プリント 2] のテストパターンです。



メモ

テストプリントの結果がわかりにくいときは

明るい場所で視線を変えながら結果を確認してください。光の反射を利用して目視が可能です。

3. [▶] を押す。
4. クリーニングするプリントヘッドのグループを選択する。
 - (1) [◀] [▶] を押してクリーニングしないグループを選択する。



- (2) [▲] [▼] を押してグループの表示を消す。

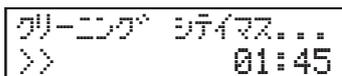


- (3) (1)、(2) を繰り返してクリーニングが必要なグループだけを表示させる。

表示されているグループだけがクリーニング対象になります。[AB] 両方を表示すれば、両方がクリーニング対象になります。

5. [ENTER] を押す。

以下の画面が表示され、クリーニングを開始します。画面には、この工程の残り時間（目安）が表示されます（以下の表示は例です。[01:45] の表示は「1分45秒」を意味します）。



終了すると以下の画面に戻ります。



6. テストプリントのメニューを表示する。

- [テスト プリント]

[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

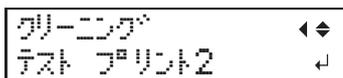
テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。



- [テスト プリント 2]

[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。



7. [ENTER] を押す。

テストパターンの印刷を開始します。

8. ドット抜けやドットよれが無くなったか確認する。

ドット抜けやドットよれがなくならなかった場合は、もう一度ノーマルクリーニングを行います。長く使っていると2~3回ノーマルクリーニングを行ってもドット抜けが直らないことがあります。その場合は、別の方法でクリーニングします。

ご注意

UV インクは硬化するため、プリントヘッドに付着し固まることがあります。放置するとプリントヘッドにインクが詰まり、故障などのトラブルの原因になります。プリントヘッドと印刷面が離れた状態での印刷が多い場合には、手作業でプリントヘッドを掃除してください。これをマニュアルクリーニングといいます。プリントヘッドの詰まりを防ぐため、多いときには印刷するたびにマニュアルクリーニングが必要です。

関連情報

- P. 176 "ノーマルクリーニングの効果がないうき"
- P. 184 "マニュアルクリーニング"

Step 2: 印刷

1. 印刷対象物を取り付ける

LEF2-300D の場合、スペーサーテーブルを使用しないで厚さ 100 mm 以下の印刷対象物をセットすると、高さの検出ができません。厚さ 100 mm 以下の印刷対象物にはスペーサーテーブルを使用してください。

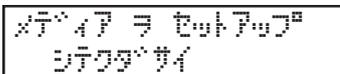
メモ

ここでは、初めて印刷する場合、または印刷対象物を変更した直後を想定しています。そのため、[セットアップジセットイ] は [ユウコウ] に設定しています。繰り返し同じ形状の印刷対象物に対して、同じ位置に印刷する場合は [セットアップジセットイ] を [ムコウ] に設定しておくことをおすすめします。

● P. 107 "印刷エリアの設定を省略する"

手順

1. 以下の画面が表示されていることを確認する。



この画面が表示されていないときは、フラットテーブル上に何も置かれていないことを確認し、[SETUP] を 1 秒以上押し続ける。

[SETUP] が消灯し、フラットテーブルが手前に出てきます。

上記の画面が表示され、印刷対象物をセットアップできる状態になります。

2. フロントカバーを開ける。

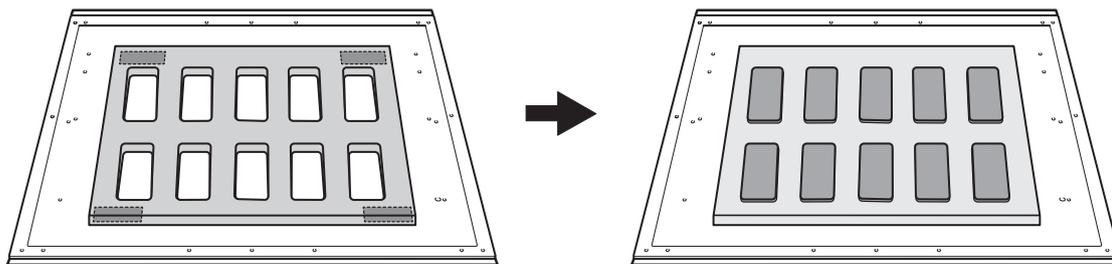
ご注意

フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください。

3. 印刷対象物を固定する。

印刷対象物の形状によっては、治具が必要です。

以下の図では、印刷対象物の形状に合わせた治具を使用しています。また、治具の裏面に両面テープを貼って、治具そのものを固定しています。



関連情報

- ・ P. 43 "印刷前の 3 つの確認"

2. 印刷対象物の高さを自動検出する

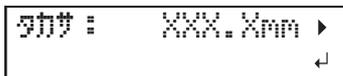
印刷対象物の高さを自動で検出し、プリントヘッドを印刷に適した高さに設定します。

手順

1. [SETUP] を押す。

[SETUP] が点滅し、以下の画面が表示されます。

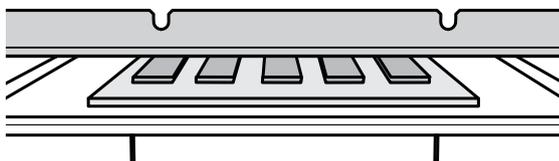
[XXX.X] には、前回検出した高さが表示されます。



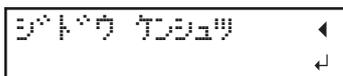
2. [▲] [▼] [UP] [DOWN] を押してフラットテーブルを移動し、印刷面の最も高い位置とヘッドギャップセンサーを接触させる。

ヘッドギャップセンサーが反応するとブザーが鳴ります。

高さを細かく調整したい場合は、フロントカバーを開けて近くで見ながら作業してください。



3. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



4. フロントカバーを閉じる。

ご注意

次の操作でフラットテーブルが奥に移動します。この時、印刷対象物がヘッドギャップセンサーに強くぶつかると、印刷対象物が損傷したり、ヘッドギャップセンサーが故障したりする恐れがあります。

印刷対象物の高さを設定しなおしたい場合は、[◀] を押して手順 2. からやり直してください。

5. [ENTER] を押す。

フラットテーブルが動いて印刷対象物の高さを検出します。フラットテーブルは、前後動作を伴いながら印刷対象物がヘッドギャップセンサーに触れる位置まで上昇します。

フラットテーブルの動きが止まり、「ピッ」とブザーが鳴ったら設定完了です。

プリントヘッドのインク吐出面から約 1 mm 離れた位置に印刷対象物の高さが自動的に設定されます。

メモ

プリントヘッドのインク吐出面と印刷対象物の距離を変更することができます。

関連情報

- ・ P. 78 "印刷対象物とプリントヘッドの距離を調整する"

3. 印刷エリアを設定する

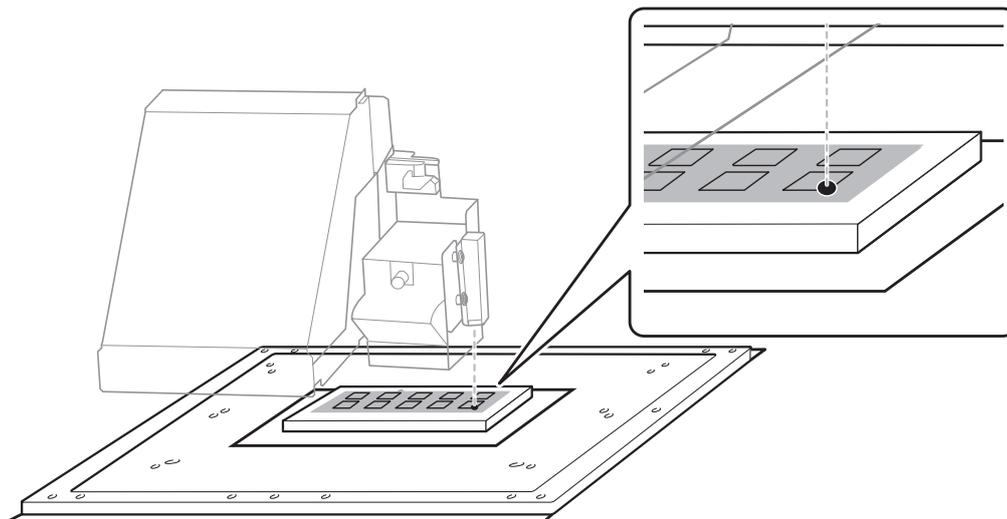
手順

1. 以下の画面が表示されたら、[▲] [▼] [▶] [◀] のどれかひとつを押す。

```
ヨコ:      0.0mm
タテ:      0.0mm ↓
```

フラットテーブルとプリントヘッドが移動し、前回設定した印刷の基準位置をポインターが指します。

2. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、印刷エリアの右手前を指す位置（基準の位置）にポインターを移動する。



メモ

ポインターが見えにくいときは

透明な印刷対象物や、印刷面の色が暗くて光沢が強い印刷対象物など、印刷対象物の材質によってはポインターが見えにくいことがあります。その場合は、印刷面または裏面にマスキングテープなどを貼るとポインターが見えやすくなる場合があります。

3. [ENTER] を押す。

プリントヘッドがスタンバイポジションに戻り、以下の画面が表示されます。

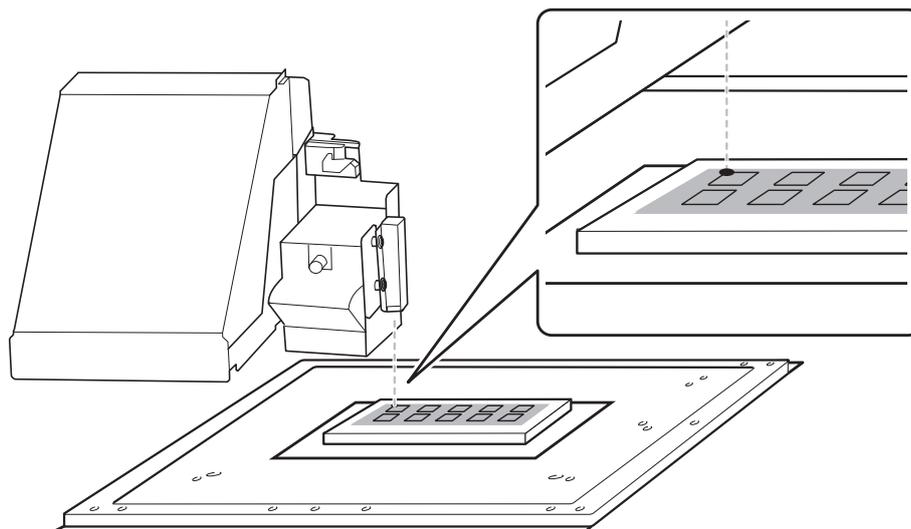
```
ヨコ:      XXX.Xmm
タガサ:    XXX.Xmm ↓
```

メモ

- [ハバ]、[ナガサ] には、前回設定した数値が表示されます。
- 印刷対象物がヘッドギャップセンサーに接触すると、セットアップが解除され、以下の画面が表示されます。"2. 印刷対象物の高さを自動検出する (P. 59) " からやり直してください。

```
テーブル タガサ ラ
          ナクニシテウタサイ ↓
```

4. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、[ハバ] [ナガサ] の値が印刷エリアのサイズになるように設定する。印刷エリアの左奥を指す位置にポインターが移動します。



5. フロントカバーが開いているときは閉じる。
6. [ENTER] を押す。
印刷エリアが指定されました。プリントヘッドがスタンバイポジションに戻ります。
7. メニュー画面の「[W]（[ハバ]）、[L]（[ナガサ]）、[H]（[タカサ]）」が意図したとおりの値になっていることを確認する。

W: 508mm L: 330mm
H: 100.0mm

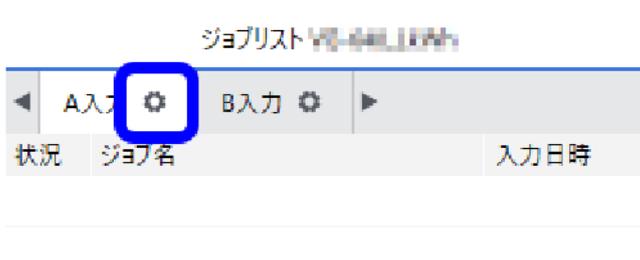
メモ

- ここで設定した印刷エリアを次回の印刷でも続けて使いたいときは、[セットアップジセッテイ] を [ムコウ] に切り替えておきます。印刷エリアと基準の位置の設定を省略して印刷対象物のセットアップをすることができます。
 - ▶ P. 107 "印刷エリアの設定を省略する"
- 設定した印刷位置の基準（原点）は、自動的にもとに戻ることはありません。つまり、新しい印刷対象物に印刷する場合など、印刷位置の基準（原点）が異なる場合は、新たに設定し直す必要があります。

4. 印刷エリアを VersaWorks に取り込む

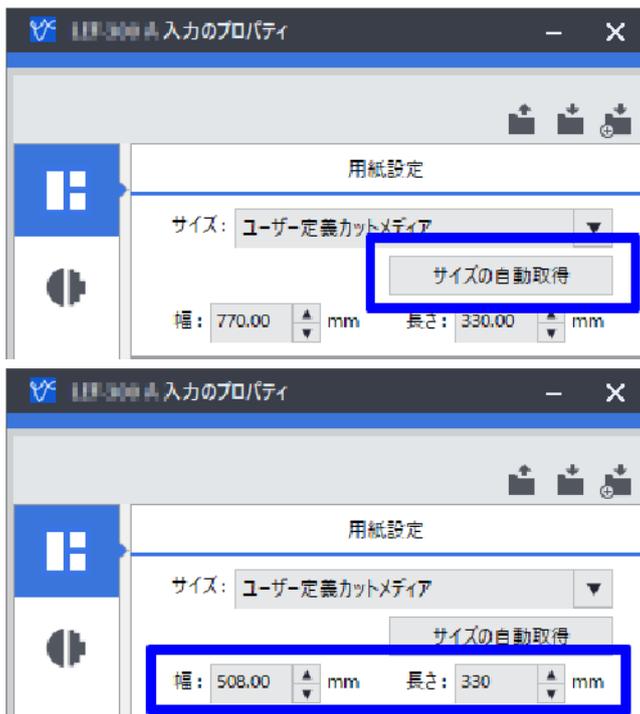
手順

1. VersaWorks を起動する。
2. 次のことを確認する。
 - 本機と接続できていること
 - ステータスが[印刷開始可能]になっていること
3. 使用したい入力フォルダーの  をクリックする。



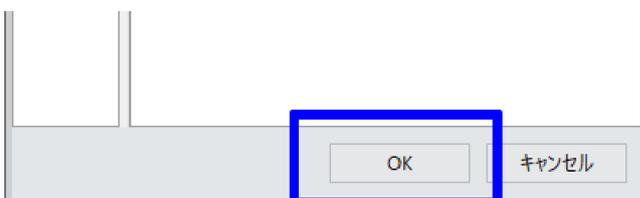
[入力のプロパティ]画面が表示されます。

4. [サイズの自動取得]をクリックする。
設定されている印刷エリアをプリンターから取得して、設定します。



VersaWorks のその他の設定については、VersaWorks のマニュアルを参照してください。

5. [OK]をクリックする。



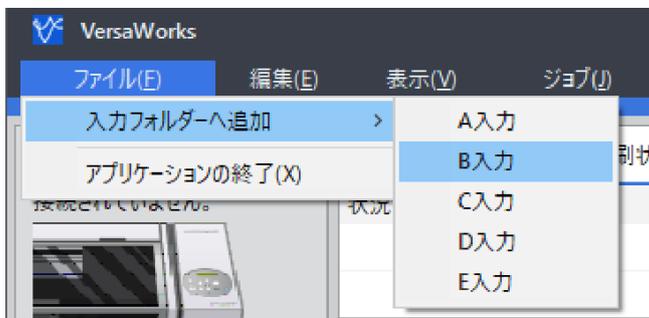
関連情報

- VersaWorks ユーザーズマニュアル (<https://downloadcenter.rolanddg.com/VersaWorks6>)
-

5. 印刷する

手順

1. [ファイル]>[入力フォルダーへ追加]から使用したい入力フォルダーを選択する。
ファイルを開く画面が表示されます。

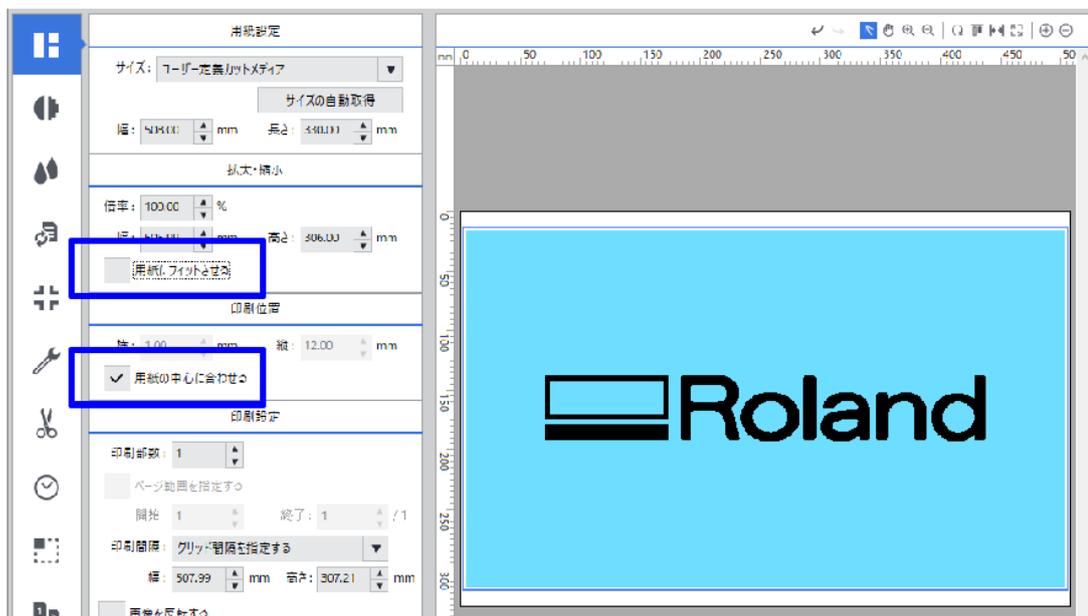


2. ジョブリストに追加する印刷データを選択し、[開く]をクリックする。
選択したデータがジョブリストに表示されます。ジョブをさらに追加する場合は、手順 1、2 を繰り返します。

メモ

印刷データのアイコンを入力フォルダーのジョブリストにドラッグ&ドロップすれば、直接ジョブリストにジョブを追加することができます。

3. ジョブリストから印刷設定を変更するジョブを選択し、ダブルクリックする。
ジョブの設定画面が表示されます。この画面で、印刷データを印刷エリア内に収めたり、位置を調整したりしてください。レイアウトエリアの白地部分が、取り込んだ印刷エリアです。印刷データで、この中に収まっていない部分は、印刷されません。

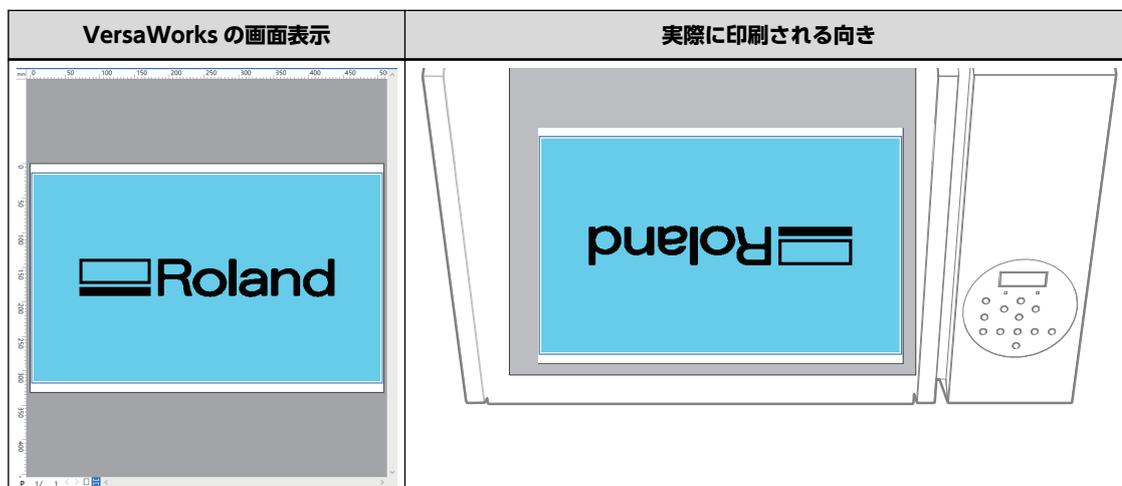


メモ

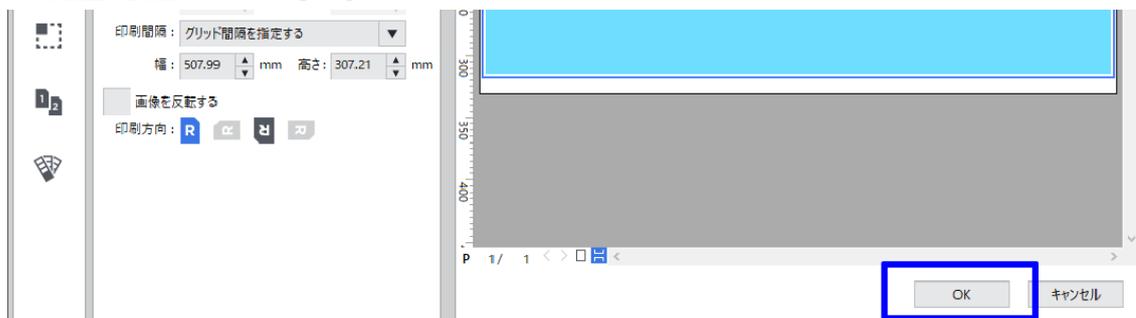
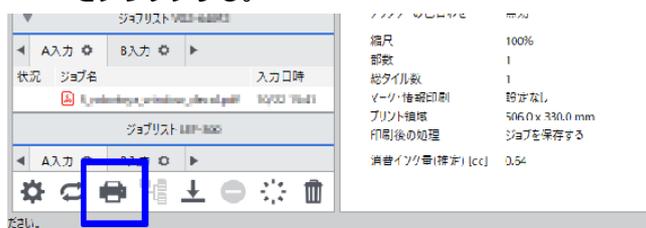
- [用紙にフィットさせる]：印刷データを印刷エリアに合わせます。
- [用紙の中心に合わせる]：印刷エリアの中心に印刷データを配置します。

メモ

VersaWorks の画面に表示されている向きと、実際に印刷される向きは逆さまになります。印刷対象物の向きに注意してください。

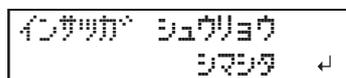


4. 印刷位置が調整できたら、[OK]をクリックする。

5.  をクリックする。

印刷を開始します。

印刷が終了すると、操作パネルに以下の画面が表示されます。



この画面が表示されているときは、コンピューターからのデータを受け付けません。

メモ

〔レンゾク インサツ〕を〔ユウコウ〕に設定している場合、この画面は表示されません。

6. [ENTER] を押す。

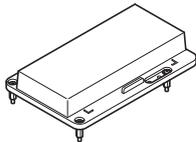
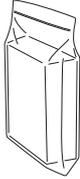
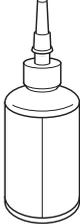
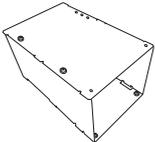
以下の画面に戻り、コンピューターからのデータを受けられるようになります。



Step 3: 1 日の作業終了後のヘッドリフレッシュ

ヘッドリフレッシュは、プリントヘッドの詰まりを回避するために重要な作業です。
以下のタイミングで、ヘッドリフレッシュを実施してください。

- 一日の作業終了後
- [ヘッドリフレッシュ シテクダサイ] というメッセージが表示されたとき
- ドット抜けやドットよれが発生したとき
- 「マニュアルクリーニング」工程の後（自動的にヘッドリフレッシュのメニューに移動します）
- 緊急停止したとき
- メイン電源をオフにした後、次にメイン電源とサブ電源をオンにしたとき

必要なもの				
				
ヘッドリフレッシャー	ヘッドクリーニングシート	ヘッドリフレッシュ用ボトル	ヘッドリフレッシャー用スペーサー※ (LEF2-300D)	スペーサーテーブル ※ (LEF2-300D)

※どちらか1つを使用します。

メモ

ヘッドリフレッシュ用洗浄液をヘッドリフレッシュ用ボトルに移し替えておいてください。

● P. 37 "ヘッドリフレッシュ用洗浄液の準備"

重要

ヘッドリフレッシャーは、ひとつの機体で同じものを使い続けてください。ひとつのヘッドリフレッシャーを複数機体で使うと、プリントヘッドの故障を招きます。

ご注意

フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください。

手順

1. 以下のメッセージが表示されている場合は、[ENTER] を押す。
このメッセージが表示されていない場合は、手順 4 から開始してください。

```

ヘッドリフレッシュ
シテクダサイ ↓

```

2. [◀] [▶] を押して [ハイ] を選択する。

```

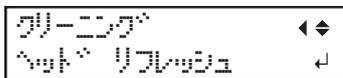
リフレッシュ シマスカ? ◀▶
[ハイ] イイ ↓

```

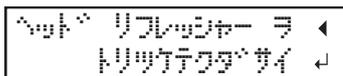
メモ

[イイ] を選択すると表示画面はトップに戻ります（プリンターの状態によっては、自動クリーニングを開始します）。ただし、一定期間が経過したときや、特定のタイミング（マニュアルクリーニング開始前やワイパー交換など）でも同じメッセージが表示されます。ヘッドリフレッシュはプリントヘッドを良好な状態に保つために重要な作業です。なるべく適切なタイミングで実施してください。

3. [ENTER] を押す。
手順7に進んでください。
4. [FUNCTION] を押す。
5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



6. [ENTER] を押す。
7. 以下の画面が表示されたら、フロントカバーを開ける。



8. フラットテーブルの上に何も無いことを確認する。
印刷対象物やヘッドリフレッシャーが取り付けられない治具がある場合は、取り外してください。
9. ヘッドリフレッシャーをテーブルの所定の位置に取り付ける。

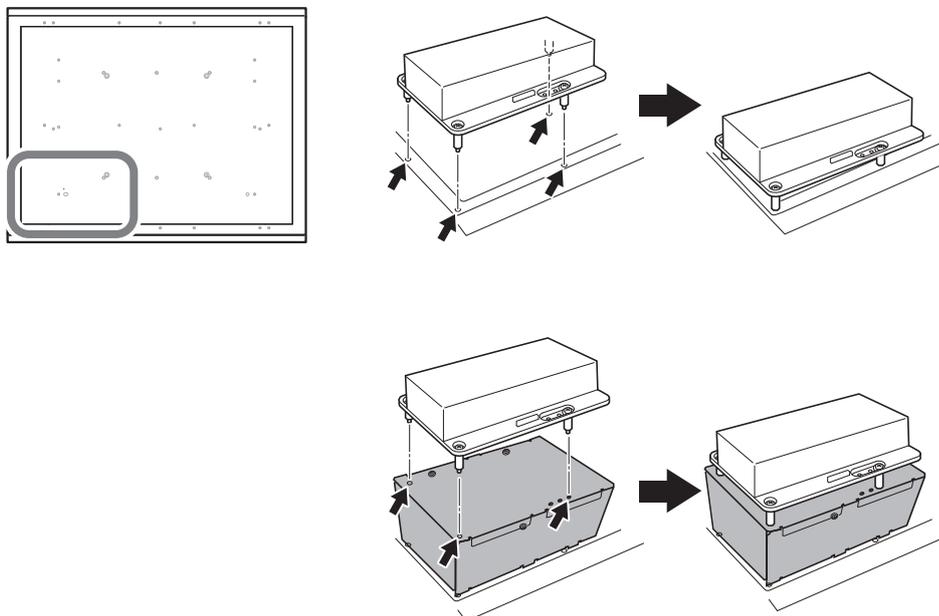
ポイント

LEF2-300D は以下のどちらかを取り付けてください。

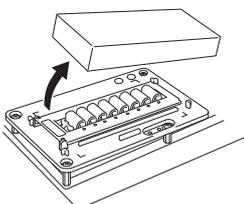
- スペーサーテーブルを使用していない場合：ヘッドリフレッシャースペーサーとヘッドリフレッシャー
- スペーサーテーブルを使用している場合：ヘッドリフレッシャーのみ

ご注意

必ずこの場所に取り付けてください。間違った場所に取り付けると、プリントヘッドにぶつかって故障することがあります。



10. ヘッドリフレッシャーのカバーを取り外す。



ご注意

カバーはフラットテーブルの上に置かないでください。

カバーがヘッドリフレッシャーと機体の一部に挟み込まれると、故障の原因になります。故障のリスクを避けるため、カバーはフラットテーブルの上には置かないでください。

11. ヘッドリフレッシャーにヘッドクリーニングシートを取り付ける。

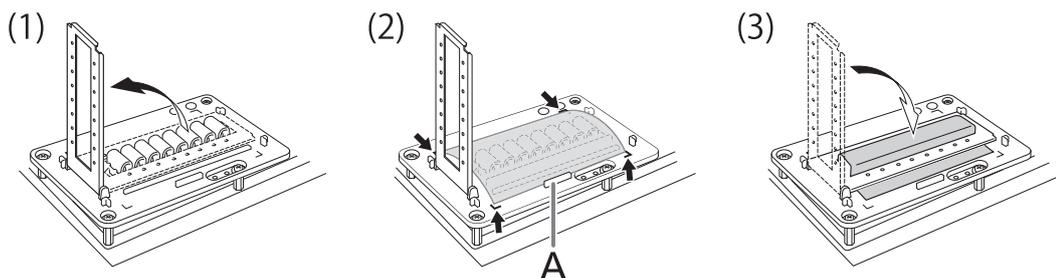
(1) シート固定カバーを開ける。

(2) ヘッドクリーニングシートをヘッドリフレッシャーの拭き取り部に載せる。

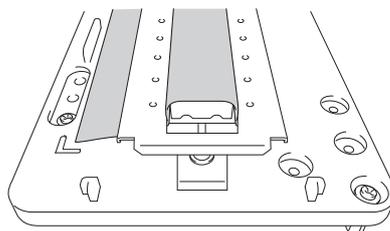
シートは、手前の位置合わせ用のツメ (A) に合わせて置き、角がL字型の目印の内側に入るように載せてください。

(3) シート固定カバーを閉じてヘッドクリーニングシートを固定する。

シートがたるまないように固定してください。

**ポイント**

ヘッドリフレッシュの効果を十分に発揮するために、ヘッドクリーニングシートがきちんと固定されて、たるみがないことを確認してください。シートの固定が不十分だと、効果が十分に発揮できないだけでなく、プリントヘッドの故障につながる恐れがあります。

**12.** [ENTER] を押す。

```

ヘッドリフレッシャー  ←
トリックテクトサイ  ←
  
```

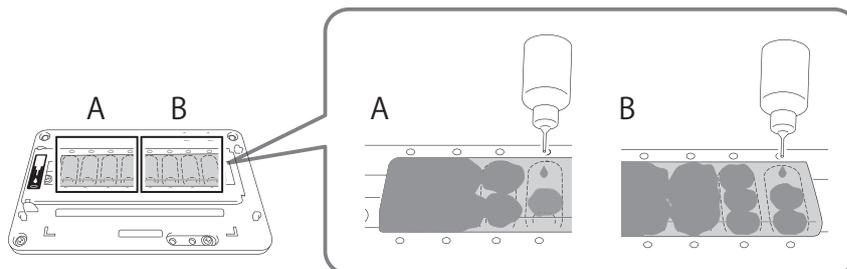
13. 以下の画面が表示されたら、ヘッドクリーニングシートにヘッドリフレッシュ用洗浄液を塗布する。

```

センシヨウエキ  ←
シテクトサイ カイン シマス ←
  
```

ポイント

- 洗浄液の塗布量の目安は、ひとつのクリーニングパッドに対して2滴 (A)、または3滴 (B) です。シート固定カバーの穴 (計16箇所) の位置を目安に、下図のように洗浄液を塗布してください。
- 拭き取り部を覆うヘッドクリーニングシート全体に洗浄液が浸透するようにしてください。乾いた状態でプリントヘッドをこすると、故障の原因になります。

**ご注意**

ヘッドリフレッシュ用ボトルをフラットテーブルの上に置いておかないでください。

フラットテーブルの上に洗浄液のボトルを置いたまま次の作業に進むと、ボトルがヘッドギャップセンサーにぶつかってエラーになります。

14. フロントカバーを閉じる。

15. [ENTER] を押す。

```

センジョウエキ ラ トフ ◀
シテクダサイ カイシ シマス▶
  
```

以下の画面が表示され、ヘッドリフレッシュを開始します。画面には、この工程の残り時間（目安）が表示されます（以下の表示は例です。[01 : 45] の表示は「1分45秒」を意味します）。

```

クリーニング シテイマス...
>> 01:45
  
```

メモ

ヘッドリフレッシャー（あるいはその他の障害物）にプリントヘッドが衝突する可能性を検知した場合、ヘッドリフレッシュを中止し、以下のメッセージが表示されます。

```

ヘッド リフレッシャー タカサ
ラ カクニン シテクダサイ ◀
  
```

[ENTER] を押すとメッセージは消えます。

以下の原因と対策が考えられます。状況を確認して、ヘッドリフレッシュをやり直してください。

- 障害物、または治具が邪魔になっているかもしれません。障害物を取り除いたり、治具の取り付けを見直したりして、ヘッドリフレッシャーを正しく取り付け直してください。
- 治具の影響で、ヘッドリフレッシャーの高さが標準位置から変更されているかもしれません。その場合は、ヘッドリフレッシャーの取り付け高さを設定してください。

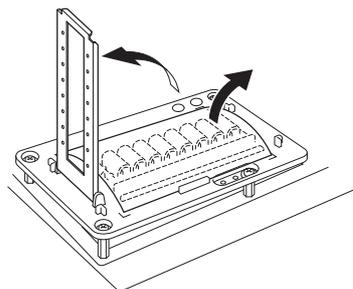
16. 以下の画面が表示されたら、フロントカバーを開ける。

```

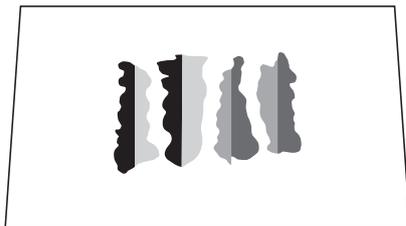
ヘッド リフレッシャー ラ
トリンス シテクダサイ ◀
  
```

17. シート固定カバーを開けて、ヘッドクリーニングシートを取り外す。

インクや洗浄液で汚れていない部分をつまんで、取り外してください。洗浄液が手につきそうな場合は、ピンセットや手袋を使ってください。



18. ヘッドクリーニングシートにインクを拭き取った跡が残っていることを確認する。



重要

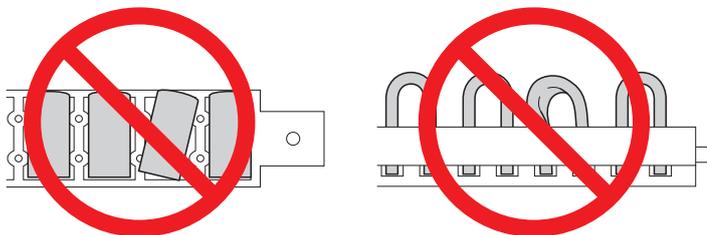
使用済みのヘッドクリーニングシートは、速やかに破棄してください。

使用済みのヘッドクリーニングシートを機体内に放置すると、塗装が剥がれてしまうことがあります。

ヘッドクリーニングシートの購入については、お買い上げの販売店にお問い合わせいただくか、当社ウェブサイト (<https://www.rolanddg.co.jp/>) をご覧ください。

ポイント

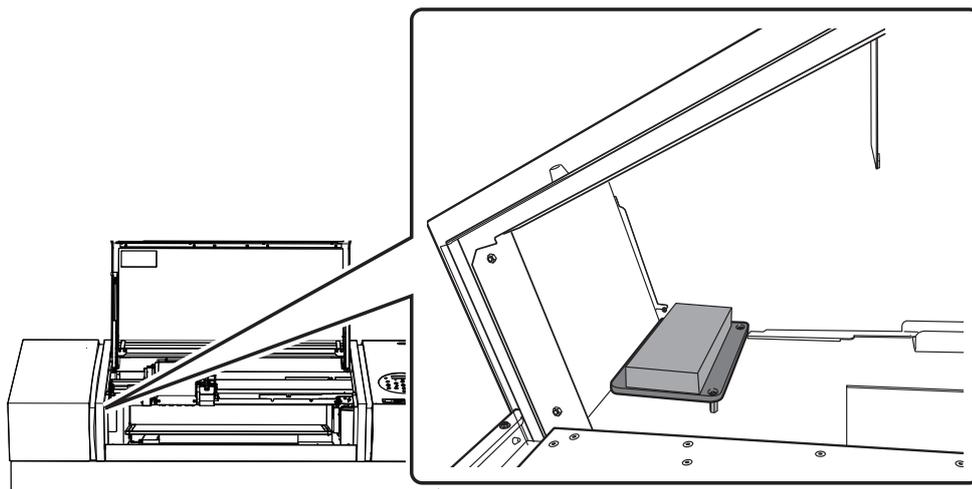
- インクを拭き取った跡が少ない場合は、ヘッドリフレッシュが失敗しています。次の点を確認して、再度ヘッドリフレッシュを行ってください。
 - ヘッドクリーニングシートが正しい位置に取り付けられているか。
 - ヘッドクリーニングシートにたるみがないか。
 - 洗浄液がヘッドクリーニングシート全体に浸透しているか。
 - 塗布した洗浄液が多すぎないか（適量はクリーニングパッド 1 枚つき 2 滴 (A) または 3 滴 (B)）
- クリーニングパッドの形状がひどく変形（歪み、傾き）したり、抜けたりすると使えなくなります。クリーニングパッドユニットを交換してください。交換については、本機をお買い上げの販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。



19. ヘッドリフレッシャーおよびヘッドリフレッシャースペーサー（取り付けられている場合）を取り外す。

メモ

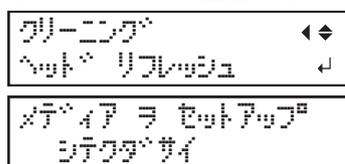
ヘッドリフレッシャーは、本体左側のスペースに置いておくことができます。ヘッドリフレッシャー、ヘッドリフレッシャースペーサー (LEF2-300D)、ヘッドクリーニングシート、ヘッドリフレッシュ用ボトル以外のものは置かないでください



20. フロントカバーを閉じる。

21. [ENTER] を押す。

22. 以下のいずれかの画面に戻ったら、ヘッドリフレッシュは終了です。



関連情報

- P. 112 "ヘッドリフレッシャーの取り付け高さを設定する"
- P. 236 "消耗部品、消耗品のお問い合わせについて"
- P. 43 "印刷前の3つの確認"

印刷の一時停止と中止

印刷の途中で一時停止やキャンセルができます。

印刷の一時停止と再開

ご注意

一時停止した場所で横すじが出る場合がありますので、印刷の再開はおすすめできません。

手順

1. 印刷中に [PAUSE] を押す。
印刷が一時停止します。
2. もう一度 [PAUSE] を押す。
印刷を再開します。

印刷の中止

手順

1. 印刷中に [PAUSE] を押す。
印刷が一時停止します。
2. 以下の画面が表示されたら、[SETUP] を 1 秒以上押し続ける。

```
SETUPキー ラ オスト  
データ ラ キャンセルシマス
```

印刷がキャンセルされます。

3. コンピューター側でデータの送信をストップする。

品質と効率を最適化する

セットアップ方法を最適化する

吸着機能の設定	75
吸着機能を設定する	75
高さ調整	76
印刷対象物の高さを手動で設定する	76
印刷対象物とプリントヘッドの距離を調整する	78
印刷中に高さを自動調整できるようにする	79
高さ自動調整の最大値（しきい値）を決める	80
印刷面に起伏がある場合の留意点	81
Z 軸（高さ）の起点を変更する	82
印刷エリアの設定	83
印刷エリアの基準位置を固定する	83
印刷エリアの中心を基準に印刷エリアを指定する	84
印刷の基準位置（原点）だけを変更する	90

吸着機能の設定

吸着機能を設定する

フラットテーブルが印刷対象物を吸着することで印刷対象物を動きにくく、また取り付けしやすくします。薄くて軽い印刷対象物に特に効果があります。

ポイント

LEF2-300D のスペーサーテーブルには吸着機能がありません。スペーサーテーブル使用時は吸着機能をオフにしてください。

手順

1. [PAUSE/VACUUM] を押す。

吸着機能がオン（またはオフ）になります。

ポイント

以下の状況では、吸着機能の切り替えはできません。

- セットアップ処理中
- 何らかのメニューに入った状態
- 印刷中（一時停止中、キャンセル中を含む）
- エラー表示中

ご注意

印刷対象物がカールしていたり、印刷対象物に厚みがあったりすると、吸着機能で固定することができません。市販の粘着テープなどで、フラットテーブルに直接貼り付けて固定してください。

高さ調整

印刷対象物の高さを手動で設定する

印刷時の印刷対象物の高さを、手動で設定します。印刷対象物にヘッドギャップセンサーを接触させたくない場合や、ヘッドと印刷対象物の間隔を好みの位置に設定したい場合に適しています。

目視で設定するため自動設定よりも手間はかかります。

印刷面に起伏がある場合は、起伏幅に制限があります。

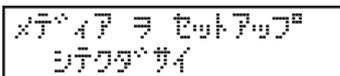
LEF2-300D の場合、スペーサーテーブルを使用しないで厚さ 100 mm 以下の印刷対象物をセットすると高さの検出ができません。厚さ 100 mm 以下の印刷対象物にはスペーサーテーブルを使用してください。

ご注意

フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください。

手順

1. 印刷対象物をフラットテーブルに固定する。
2. フロントカバーを閉じる。
3. 以下の画面が表示されていることを確認する。



この画面が表示されていないときは、フラットテーブル上に何も置かれていないことを確認し、[SETUP] を 1 秒以上押し続ける。

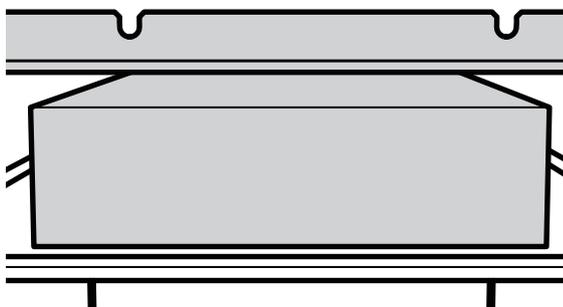
[SETUP] が消灯し、フラットテーブルが手前に出てきます。

上記の画面が表示され、印刷対象物をセットアップできる状態になります。

4. [SETUP] を押す。
[SETUP] が点滅します。
5. フロントカバーを開ける。
6. [▲] [▼] [UP] [DOWN] を押してフラットテーブルを移動し、ヘッドギャップセンサーを印刷面にできるだけ近づける。

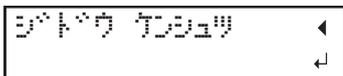
ご注意

- 印刷面の最も高い位置とヘッドギャップセンサーが接触しないように、テーブルの高さを設定してください。
- ただし、印刷面との距離を広げすぎると、画質が低下しますので注意してください。



メモ

以下の画面が表示されたときは



この画面で [ENTER] を押すと高さの自動検出が開始されてしまいます。自動検出では印刷対象物にヘッドギャップセンサーが接触します。自動検出したくないときは、[◀] を押せば元の画面に戻ります。

7. フロントカバーが開いているときは閉じる。

8. 位置が決まったら [ENTER] を押す。

関連情報

- P. 19 "印刷可能領域"
 - P. 43 "印刷前の3つの確認"
 - P. 81 "印刷面に起伏がある場合の留意点"
-

印刷対象物とプリントヘッドの距離を調整する

印刷対象物の高さ（厚み）にばらつきや、印刷中に印刷対象物の浮きや、反りなどが原因で、印刷対象物とプリントヘッドが接触することがあります。そのような事態を避けるために、あらかじめ印刷対象物とプリントヘッドの距離を広げておくことができます。

ご注意

- 距離を広げすぎると印刷画質が低下したり、プリントヘッドのノズル詰まりが発生したりする場合があります。距離は印刷対象物の最も高い位置と印刷面の最も低い位置の差が 2 mm 以内になるように設定してください。
- この設定は、印刷対象物の高さを自動で設定した場合に有効です。
 - P. 87 "4. 印刷対象物の高さを自動検出する"

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

×ニュー ◀▶
サブ×ニュー ▶
  
```

3. [▶] を押す。
4. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

サブ×ニュー ◀▶
テーブル サゲ リョウ ▶
  
```

5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。

```

テーブル サゲ リョウ ◀▶
0.0mm ▶ 1.5mm ◀
  
```

6. [▲] [▼] を押して、印刷対象物とプリントヘッドと距離を設定する。
0.1 mm 単位で調整することができます。

〔テーブル サゲ リョウ〕	印刷対象物とプリントヘッドの距離
0.0 mm (出荷時設定)	1.0 mm
:	:
2.0 mm	3.0 mm

7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

印刷中に高さを自動調整できるようにする

印刷中に印刷対象物の位置がずれたり浮き上がったりしてヘッドギャップセンサーに接触しても、高さを自動で再調整し印刷を継続するようにします。やり直しできない印刷対象物に印刷するときには有効な機能です。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

メニュー          ◀▶
サブメニュー      ▶
  
```

3. [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

サブメニュー      ◀▶
クリアランス モード▶
  
```

4. [▶] を2回押して、以下の画面を表示する。

```

クリアランス モード▶ ◀▶
チュウシ          ▶サイチョウセイ◀
  
```

5. [▲] [▼] を押して [サイチョウセイ] を選択する。

(クリアランス モード)	説明
[サイチョウセイ]	印刷中に印刷対象物がヘッドギャップセンサーに触れても、高さを再調整して印刷を継続します。
[チュウシ] (出荷時設定)	印刷中に印刷対象物がヘッドギャップセンサーに触れると、印刷を中止し、セットアップを解除します。

6. [ENTER] を押して決定する。
7. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

- 高さを自動調整した場合は、印刷終了後に [テーブル タカサ ヲ サイチョウセイ シマシタ] と表示されます。(出荷時設定)
- [テーブル タカサ ヲ サイチョウセイ シマシタ] を表示しないようにするには、"メインメニュー (P. 26)" を参照して [クリアランスモード ケイコクセツテイ] を [ムコウ] に設定してください。
- 高さを自動で再調整し印刷を継続した場合は、高さ設定が変わるため印刷画質が変化することがあります。そのため正しく印刷するには、印刷前に印刷対象物を正しく固定して、ずれたり浮き上がったりしないようにする必要があります。
 - ◆ P. 75 "吸着機能を設定する"
- 高さが自動で再調整されるときは、ヘッドギャップセンサーが印刷対象物に触れます。
- [サイチョウセイ] を選んでも、次の場合は印刷を中止しセットアップを解除します。
 - 高さ自動調整の最大値 (しきい値) に達した場合
 - 自動再調整時にフラットテーブルが一番下まで移動しても、印刷対象物がヘッドギャップセンサーに接触する場合
- 再調整の最大値 (しきい値) を設定することもできます。
 - ◆ P. 80 "高さ自動調整の最大値 (しきい値) を決める"
- 印刷を中止した場合は、[テーブル タカサ イジョウ ドウサヲ チュウシマシタ]、または [テーブル タカサ ヲ カクニンシテクダサイ] と表示されます。

高さ自動調整の最大値（しきい値）を決める

印刷中にテーブルの高さを自動調整するときの、最大値（しきい値）を設定できます。

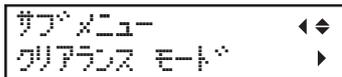
この設定は、[クリアランス モード] の設定が [サイチョウセイ] に設定してある場合にだけ有効です。

手順

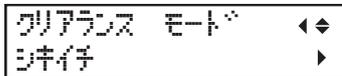
1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



3. [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



4. [▶] [▼] の順に押して、以下の画面を表示する。



5. [▶] を押す。
6. [▲] [▼] を押して、しきい値を選択する。

[しきい値]	説明
0.1 mm から 10.0 mm (出荷時設定：10.0 mm)	印刷中にテーブルの高さを自動調整するときの、最大値（しきい値）。

7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

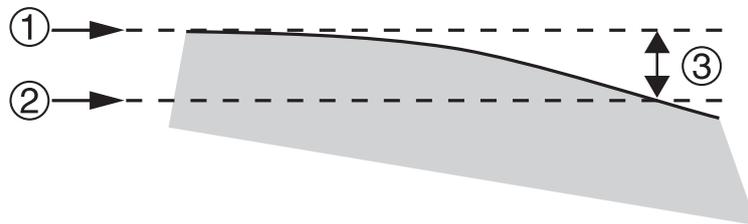
印刷面とプリントヘッドの距離が広がるほど、印刷画質は落ちる傾向があるため、調整幅は最小にすることが望ましいです。次の点を考慮して、設定値を決めてください。

- 印刷画質への影響を考慮し、満足する画質を得られること
- 印刷面全体（印刷対象エリアではなく、印刷しない部分を含める）の高低差

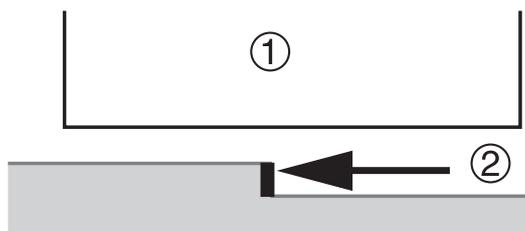
印刷面に起伏がある場合の留意点

本機では、起伏のある印刷面にも印刷できます。ただし、高さ設定では次の点に注意してください。

- 「印刷対象物の最も高い位置」(①)と「印刷面の最も低い位置」(②)の差を2 mm 以内(目安)(③)にする
高さの違いが大きくなるほど、低い位置の画質は低下します。



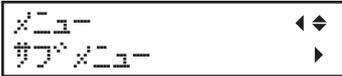
- プリントヘッド(①)に対して垂直となる面(②)への印刷はできません



Z 軸（高さ）の起点を変更する

高さ方向の距離を示す Z 軸の起点を、Z 軸の一番下にするか、Z 軸の最大高さの位置にするかを選択することができます。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

3. [▶] を押す。
4. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

5. [▶] を押す。
6. [▲] [▼] を押して、[Z ジョク セッテイ] を選択する。

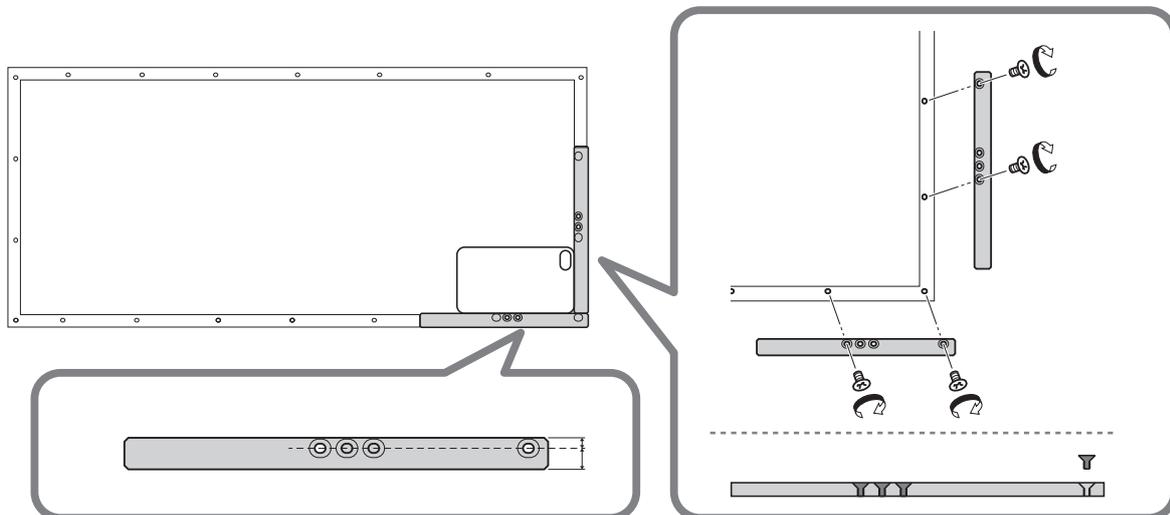
[Z ジョク セッテイ]	説明
[タカサ] (出荷時設定)	Z 軸の一番下を起点 (0 mm) とし、起点から上に上昇した距離を [タカサ] (高さ) として表示します。
[アツサ]	Z 軸の最大高さ位置を起点 (0 mm) とし、起点から下に下降した距離を [アツサ] (厚さ) として表示します。 [アツサ] として表示される値は、フラットテーブルの高さなどを考慮した値です。そのため、表示される値が、印刷対象物の実際の厚さと異なることがあります。

7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

印刷エリアの設定

印刷エリアの基準位置を固定する

「位置決め治具」を使って、フラットテーブルまたはスパーサーテーブルの右下角を印刷エリアの基準位置（原点）として固定することができます。

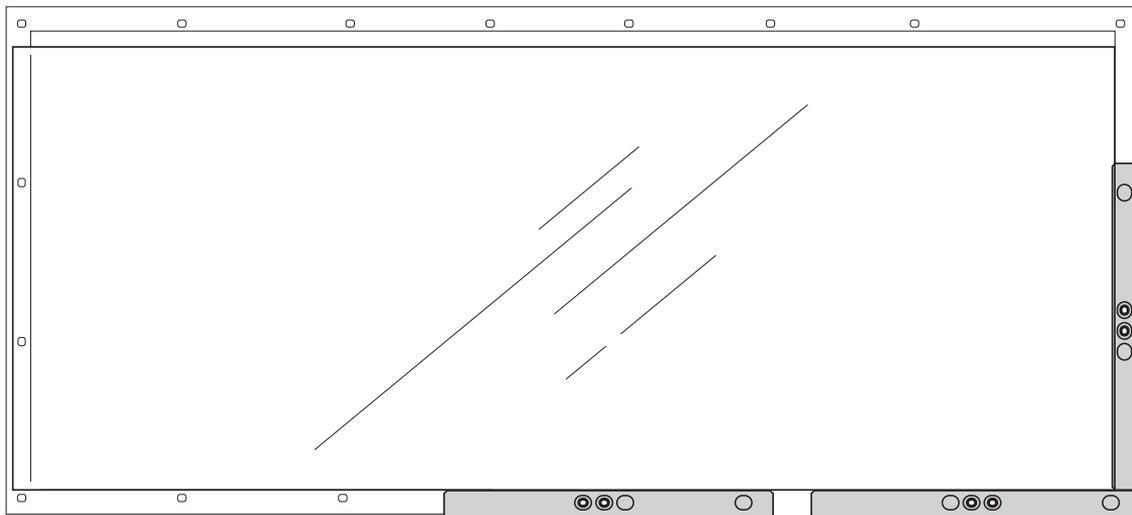


メモ

位置決め治具には使用するときの向きが決まっています。上図を参考にしてください。

- 固定用の穴からの幅が広いほうが外側です
- 上面、下面の向きにも注意してください

印刷対象物のサイズに合わせて、複数の位置決め治具を並べて使うこともできます。



ご注意

位置決め治具を使用する場合、印刷対象物は厚さ 3 mm 以上のものにしてください。厚さが 3 mm 未満だと、印刷面が位置決め治具より低くなるため、高さを正しく設定できません。

印刷エリアの中心を基準に印刷エリアを指定する

1. セットアップ前に印刷エリアを指定するように設定する

印刷対象物をセットアップする前に印刷エリアを指定することで、間違った位置に印刷しないようにします。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



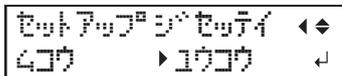
メニュー ◀◆
サブメニュー ▶

3. [▶] を 2 回押して、以下の画面を表示する。



セットアップ システム ◀◆
ユーコウ ▶ユーコウ ↓

4. [▲] [▼] を押して [ユーコウ] を選択する。



セットアップ システム ◀◆
ユーコウ ▶ユーコウ ↓

5. [ENTER] を押して決定する。

6. [◀] を押す。

2. 印刷エリアの中心を印刷位置の基準に設定する

印刷位置の基準（原点）を印刷エリアの中心に設定します。印刷エリアを明確に指定しにくい場合や、印刷部位に曲面や起伏がある場合に適した設定方法です。

印刷エリアの設定はフロントカバーを開けて作業できます。ただし、約 40 秒程度放置するとプリントヘッドは乾燥保護のため自動的にスタンバイポジションに戻ります。メニューはひとつ前の状態に戻りますので、操作をやり直してください。

手順

1. [▼] を 2 回、[▶] を 1 回押して、以下の画面を表示する。

```
インサツ イチノ キジューン◀◆  
ミキギシタ ▶チュウシン ↓
```

2. [▲] [▼] を押して [チュウシン] を選択する。

```
インサツ イチノ キジューン◀◆  
ミキギシタ ▶チュウシン ↓
```

3. [ENTER] を押して決定する。
4. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

[チュウシン] に設定すると、[ファンクション ゲンテン ヘンコウ] メニューを使用できなくなります。

▶ P. 90 "印刷の基準位置（原点）だけを変更する"

3. 印刷対象物を取り付ける

ポイント

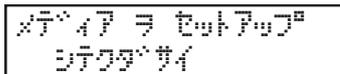
LEF2-300D の場合、スペーサーテーブルを使用しないで厚さ 100 mm 以下の印刷対象物をセットすると、高さの検出ができません。厚さ 100 mm 以下の印刷対象物にはスペーサーテーブルを使用してください。

ご注意

フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください。

手順

1. 以下の画面が表示されていることを確認する。



この画面が表示されていないときは、フラットテーブル上に何も置かれていないことを確認し、[SETUP] を 1 秒以上押し続ける。

[SETUP] が消灯し、フラットテーブルが手前に出てきます。

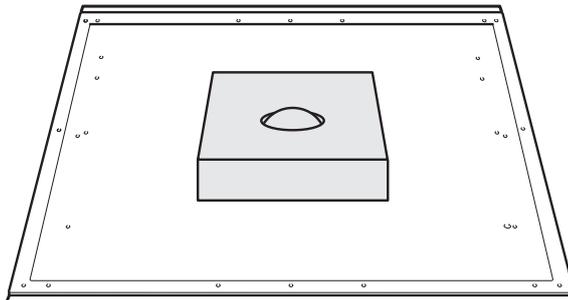
上記の画面が表示され、印刷対象物をセットアップできる状態になります。

2. フロントカバーを開ける。

3. 印刷対象物を固定する。

印刷対象物の形状によっては、治具が必要です。

以下の図では、印刷対象物の形状に合わせた治具を使用しています。



4. フロントカバーを閉じる。

関連情報

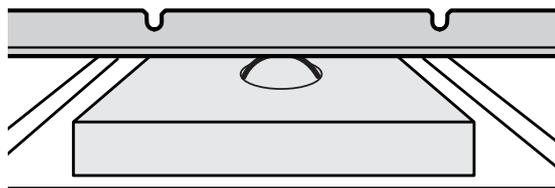
- P. 43 "印刷前の 3 つの確認"

4. 印刷対象物の高さを自動検出する

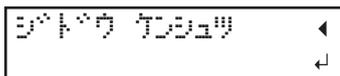
印刷対象物の高さを自動で検出し、プリントヘッドを印刷に適した高さに設定します。

手順

1. [SETUP] を押す。
[SETUP] が点滅します。
2. フロントカバーを開ける。
3. [▲] [▼] [UP] [DOWN] を押してフラットテーブルを移動し、印刷面の最も高い位置とヘッドギャップセンサーを接触させる。
ヘッドギャップセンサーが反応するとブザーが鳴ります。



4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



5. フロントカバーを閉じる。

ご注意

次の操作でフラットテーブルが奥に移動します。この時、印刷対象物がヘッドギャップセンサーに強くぶつかると、印刷対象物が損傷したり、ヘッドギャップセンサーが故障したりする恐れがあります。

印刷対象物の高さを設定しなおしたい場合は、[◀] を押して手順 2. からやり直してください。

6. [ENTER] を押す。
フラットテーブルが動いて印刷対象物の高さを検出します。フラットテーブルは、前後動作を伴いながら印刷対象物がヘッドギャップセンサーに触れる位置まで上昇します。
フラットテーブルの動きが止まり、「ピッ」とブザーが鳴ったら設定完了です。
プリントヘッドのインク吐出面から約 1 mm 離れた位置に印刷対象物の高さが自動的に設定されます。

メモ

プリントヘッドのインク吐出面と印刷対象物の距離を変更することができます。

関連情報

- ・ P. 78 "印刷対象物とプリントヘッドの距離を調整する"

5. 印刷エリアを設定する

テストプリントの場合は、印刷エリアを〔ハバ〕 = 110 mm 以上、〔ナガサ〕 = 70 mm 以上に設定してください。これより小さいとエラーになり、テストプリントができません。

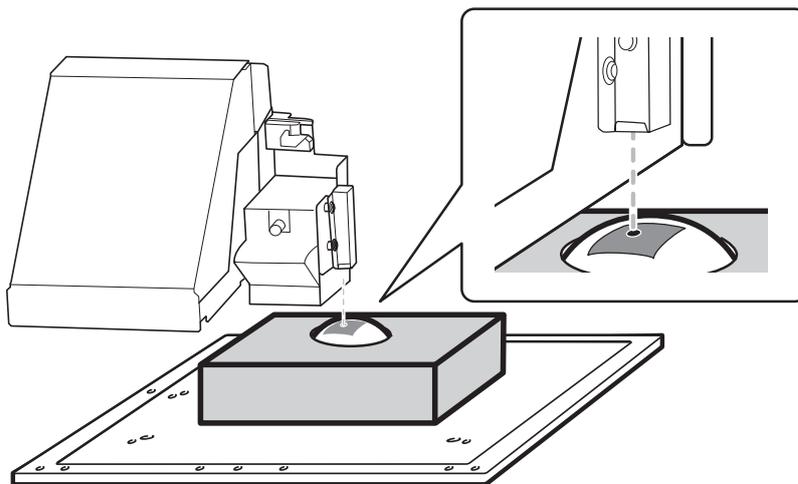
手順

1. 以下の画面が表示されたら、[▲] [▼] [▶] [◀] のどれかひとつを押す。

```
ヨコ:      0.0mm
タテ:      0.0mm ↓
```

フラットテーブルとプリントヘッドが移動し、前回設定した印刷の基準位置をポインターが指します。

2. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、印刷エリアの中心を指す位置（基準の位置）にポインターを移動する。



メモ

ポインターが見えにくいときは

透明な印刷対象物や、印刷面の色が暗くて光沢が強い印刷対象物など、印刷対象物の材質によってはポインターが見えにくいことがあります。その場合は、印刷面または裏面にマスキングテープなどを貼るとポインターが見えやすくなる場合があります。

3. [ENTER] を押す。

プリントヘッドがスタンバイポジションに戻り、以下の画面が表示されます。

```
ヨコ:      XXX.Xmm
ナガサ:    XXX.Xmm ↓
```

メモ

- 〔ハバ〕、〔ナガサ〕 には、前回設定した数値が表示されます。
- 印刷対象物がヘッドギャップセンサーに接触すると、セットアップが解除され、以下の画面が表示されず。"4. 印刷対象物の高さを自動検出する (P. 87) " からやり直してください。

```
テーブル タカサ ラ
          カクニシテクダサイ ↓
```

4. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、〔ハバ〕〔ナガサ〕の値に印刷エリアの長さや幅を設定する。

5. フロントカバーが開いているときは閉じる。

6. [ENTER] を押す。

印刷エリアが指定されました。プリントヘッドがスタンバイポジションに戻ります。

7. メニュー画面の「[W] ([ハバ])、[L] ([ナガサ])、[H] ([タカサ])」が意図したとおりの値になっていることを確認する。

W: 508mm L: 330mm
H: 100.0mm

メモ

- ここで設定した印刷エリアを次回の印刷でも続けて使いたいときは、[セットアップジッテイ] を [ムコウ] に切り替えておきます。印刷エリアと基準の位置の設定を省略して印刷対象物のセットアップをすることができます。
 - ▶ P. 107 "印刷エリアの設定を省略する"
- 設定した印刷位置の基準（原点）は、自動的にもとに戻ることはありません。つまり、新しい印刷対象物に印刷する場合など、印刷位置の基準（原点）が異なる場合は、新たに設定し直す必要があります。

印刷の基準位置（原点）だけを変更する

印刷ごとに印刷の基準位置（原点）だけを変更することができます。基準位置を変更しても対角の位置は変わらないため、基準位置の変更に応じて〔ハバ〕と〔ナガサ〕の値が変わります。

1. 〔インサツ イチノ キジユン〕が〔ミギシタ〕に設定されていることを確認する

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```
メニュー ◀▶
サブメニュー ▶
```

3. [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```
サブメニュー ◀▶
インサツイチノキジユン ▶
```

4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。

```
インサツ イチノ キジユン ◀▶
チュウシン ▶ミギシタ ◀
```

5. [チュウシン] が選択されている場合は、[▲] [▼] を押して [ミギシタ] を選択する。
すでに [ミギシタ] が選択されている場合は、手順7に進んでください。

```
インサツ イチノ キジユン ◀▶
チュウシン ▶ミギシタ ◀
```

6. [ENTER] を押して決定する。
7. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

2. 印刷の基準位置（原点）を変更する

手順

1. [FUNCTION] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

          フังก์ション  ◀◆
          ゲンテン へんごう  ↓
  
```

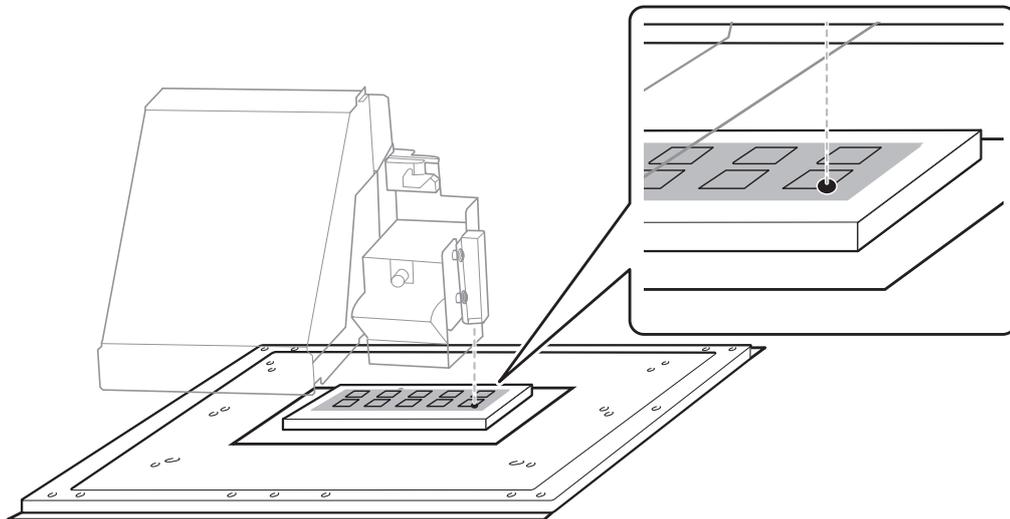
3. [ENTER] を押す。
4. 以下の画面が表示されたら、[▲] [▼] [▶] [◀] のどれかひとつを押す。

```

          ヨコ:      0.0mm
          タテ:    0.0mm  ↓
  
```

フラットテーブルとプリントヘッドが移動し、前回設定した印刷の基準位置をポインターが指します。

5. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、印刷エリアの右手前を指す位置（基準の位置）にポインターを移動する。



メモ

ポインターが見えにくいときは

透明な印刷対象物や、印刷面の色が暗くて光沢が強い印刷対象物など、印刷対象物の材質によってはポインターが見えにくいことがあります。その場合は、印刷面または裏面にマスキングテープなどを貼るとポインターが見えやすくなる場合があります。

6. [ENTER] を押す。
印刷の基準位置（原点）が変更されました。
プリントヘッドがスタンバイポジションに戻り、以下の画面が表示されます。

```

          フังก์ション  ◀◆
          ゲンテン へんごう  ↓
  
```

7. [FUNCTION] を押して、もとの画面に戻る。

印刷品質を最適化する

補正機能を使う	93
双方向調整について	93
双方向印刷のずれを補正する（簡易設定）	93
双方向印刷のずれをより細かく補正する（詳細設定）	95
インク吐出の不具合を防ぐ	97
印刷対象物の汚れ／ドット抜けの防止	97
インクミスト（インク飛沫）を低減する	98
プライマーのドット抜けを予防する	99
インクの定着をよくする	100
印刷後に UV ランプを追加照射する	100

補正機能を使う

双方向調整について

本機では、ヘッドが往復する両方の動きで印刷します。この印刷方法を「双方向印刷」といいます。これは、出力時間を短縮できるというメリットがありますが、往復時に微妙なずれを生じます。これを補正してずれをなくするのが「双方向補正」です。このずれはヘッド高さや印刷対象物の厚みによって変わりますので、お使いの印刷対象物に合わせた補正をおすすめします。

双方向印刷のずれを補正する（簡易設定）

次のような場合は、この調整が必要です。

- 印刷対象物の高さを手動で設定する場合
 ● P. 76 "印刷対象物の高さを手動で設定する"
- 印刷対象物とプリントヘッドの距離を自動で広げる設定にする場合
 ● P. 78 "印刷対象物とプリントヘッドの距離を調整する"
- 手動セットアップから自動セットアップに変更する場合

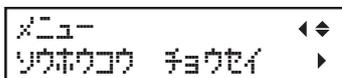
重要

この調整は、印刷対象物に合わせて実施することが必要です。以下の点に注意してください。

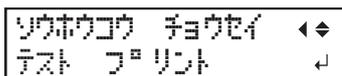
- テストパターンの印刷は、実際の印刷対象物と同じもの、あるいは同じ高さのものを使用してください
- テストパターン（簡易）のサイズは、300 x 50 mm です。テストパターンが十分に印刷できるように、配慮してください

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



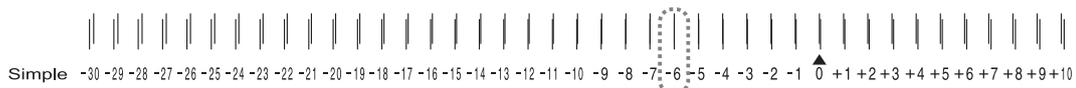
3. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



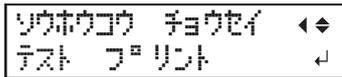
4. [ENTER] を押す。
テストパターンの印刷を開始します。
5. 印刷が完了したら、[▼] [▶] の順に押して以下の画面を表示する。



6. 印刷したテストパターンを見て、補正值を決める。
2本の縦線の「ずれ」が最も少ない値を選びます。下図の場合は、「-6」を選びます。連続する値のどちらか迷う場合は、中間の値にしてください（補正值は「0.5」ずつ設定できます）。



7. [▲] [▼] を押して補正值を選択する。
8. [ENTER] を押して決定する。
9. [◀] [▲] を押して、以下の画面を表示する。



10. [ENTER] を押す。
テストパターンの印刷を開始します。
11. テストパターンを確認し、調整が成功したかどうか確認する。
「▲」が指している 2 本の縦線 (=現在の補正值) の“ずれ”が最も少ないことを確認してください。“ずれ”が小さい縦線が他にある場合は、補正值を再設定してください。
12. 調整が成功したら、[MENU] [◀] の順に押しもとの画面に戻る。

メモ

調整後も印刷品質が改善されない場合は、[ソウホウコウ チョウセイ ショウサイ セッテイ] を実施してください。

関連情報

- ・ P. 95 “双方向印刷のずれをより細かく補正する (詳細設定)”
-

双方向印刷のずれをより細かく補正する（詳細設定）

次のような場合は、この調整が必要です

- ・ [ソウホウコウ チョウセイ カンイ セッテイ] で印刷品質が改善されない場合
 ◎ P. 93 "双方向印刷のずれを補正する（簡易設定）"

メモ

この調整は、印刷対象物に合わせて実施することが必要です。以下の点に注意してください。

- ・ テストパターン印刷は、実際の印刷対象物と同じもの、あるいは同じ高さのものを使用してください
- ・ テストパターン（詳細）のサイズは、300 x 220 mm です。テストパターンが十分に印刷できるように、配慮してください

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

メニュー          ◀▶
ソウホウコウ チョウセイ ▶
  
```

3. [▶] を1回、[▼] を2回押して、以下の画面を表示する。

```

ソウホウコウ チョウセイ ◀▶
ショウサイ セッテイ ▶
  
```

4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。

```

ショウサイ セッテイ ◀▶
テスト プリント   ↓
  
```

5. [ENTER] を押す。
 テストパターンの印刷を開始します。

6. 印刷が完了したら [▼] を押して、以下の画面を表示する。

```

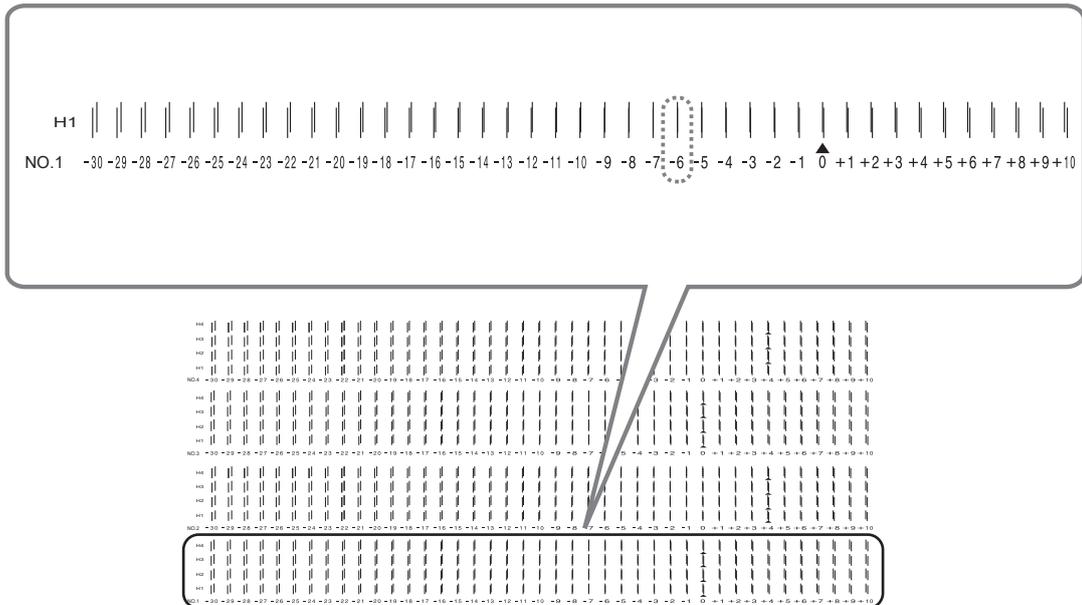
ショウサイ セッテイ ◀▶
セッテイ NO.1 ▶
  
```

7. [▶] を押して、以下の画面を表示する。

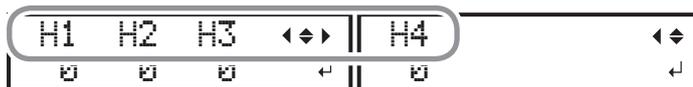
```

H1 H2 H3 ◀▶▶
0 0 0 ↓
  
```

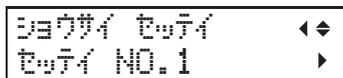
8. 印刷したテストパターンを見て、「No.1」の補正値を決める。
 2本の縦線の「ずれ」が最も少ない値を選びます。下図の場合、H1は「-6」を選びます。連続する値のどちらか迷う場合は、中間の値にしてください（補正値は「0.5」ずつ設定できます）。



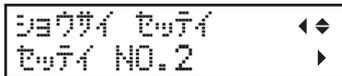
9. [H1] から [H4] の補正値を設定する。
 - (1) [◀] [▶] を押して [H1] から [H4] を選択する。
 - (2) [▲] [▼] を押して補正値を選択する。



- (3) 補正値の設定が完了したら、[ENTER] を押して決定する。
以下の画面に戻ります。



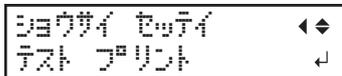
10. [▼] を押して、以下の画面を表示する。



11. 9と同様にして、[H1] から [H4] の補正値を設定する。

12. 10-11と同様にして [セッテイ NO.3] および [セッテイ NO.4] の [H1] から [H4] の補正値を設定する。

13. [▼] を押して、以下の画面を表示する。



14. [ENTER] を押す。
テストパターンの印刷を開始します。

15. テストパターンを確認し、調整が成功したかどうか確認する。
すべての補正値において、「▲」が指している2本の縦線 (=現在の補正値) の「ずれ」が最も少ないことを確認してください。「ずれ」が小さい縦線が他にある場合は、補正値を再設定してください。

16. 調整が成功したら、[MENU] [◀] の順に押しもとの画面に戻る。

インク吐出の不具合を防ぐ

印刷対象物の汚れ／ドット抜けの防止

印刷開始前や印刷中に、プリントヘッド表面に滞留したインクを取り除きながら印刷することで、印刷対象物の汚れ、ドット抜け、ドットよれを防止します。

次のような場合には、プリントヘッド表面にインクが滞留しやすくなります。

- 静電気が起きやすい印刷対象物のとき
- 気温が低いとき

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



3. [▶] を押す。
4. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



6. [▲] [▼] を押して項目を選択する。

【インサツチュウクリーニング】	説明
【ページ】	印刷を開始する前に毎回自動クリーニングをします。
5～990【分】	印刷を開始する前に毎回自動クリーニングをします。また、印刷中に設定した時間が経過すると、クリーニングをします。印刷が一時停止するため、色がむらになることがあります。
【ナシ】（出荷時設定）	印刷中にクリーニングをしません。

7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

【ページ】 または 5～990【分】 を選んだときは印刷時間が長くなります。

インクミスト（インク飛沫）を低減する

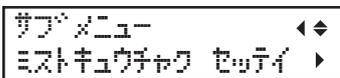
印刷条件（低温時や静電気の起きやすい状態など）によっては、インクミスト（印刷時に出るインクの飛沫）が多くなり画質に悪影響が出ることがあります。そのような場合に、キャリッジファンの回転を弱くすることで、症状を改善できる場合があります。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



3. [▶] を押す。
4. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



6. [▲] [▼] を押して項目を選択する。

(ミストキュウチャク セッテイ)	説明
[キョウ] (出荷時設定)	キャリッジファンを高速で回します。
[チュウ]	キャリッジファンを中速で回します。
[ジャク]	キャリッジファンを低速で回します。
[オフ]	キャリッジファンを回しません。

7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

症状の改善具合は気温や印刷対象物の種類によって左右されますので、印刷状態を確認しながら設定調整してください。

ただし、キャリッジファンはインクのプリントヘッド表面への滞留を予防するためのものなので、弱くするとドット抜けが起きやすくなります。したがって、[チュウ] [ジャク] [オフ] に設定した場合は、こまめにノーマルクリーニングを実施するようにしてください。また、[インサツチュウクリーニング] の設定もドット抜け防止の効果があります。

● P. 97 "印刷対象物の汚れ／ドット抜けの防止"

プライマーのドット抜けを予防する

プライマーを搭載したプリンターにおいて、ドット抜けを防止するためのクリーニングです。プライマーまたはホワイトを含むデータを印刷する場合に、前回クリーニングを実施してから経過時間が設定した時間を越えると、クリーニングを実施します。

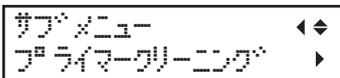
プライマーを使う場合（インクタイプが ECO-UV4 CMYKPrGIWW の場合）だけ、使用できるクリーニング機能です。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



3. [▶] を押す。
4. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



6. [▲] [▼] を押して項目を選択する。

〔プライマークリーニング〕	説明
〔ページ〕	印刷を開始する前に毎回自動クリーニングをします。
10～360〔分〕	前回のクリーニングからの経過時間が、設定時間を越えると、印刷を開始する前にクリーニングを実施します。10分から360分までの範囲で、10分刻みで設定できます。
〔ナシ〕 (出荷時設定)	印刷開始前にクリーニングをしません。

7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

インクの定着をよくする

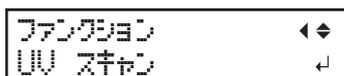
印刷後に UV ランプを追加照射する

印刷終了後、インクが硬化しきれていないときに、再度 UV-LED ランプを照射してインクを硬化させます。

UV インクは UV-LED ランプを照射することですぐに硬化する特長がありますが、布などはインクが染込みやすく硬化しにくいことがあります。この機能を使うと症状を改善できる場合があります。

手順

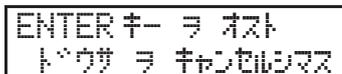
1. [FUNCTION] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



3. [ENTER] を押す。
プリントヘッドが移動して、印刷エリアに UV-LED ランプを照射します。

メモ

- 印刷対象物のセットアップが解除（[SETUP] 消灯）されているときは、この機能は使えません
- UV-LED ランプは、印刷対象物のセットアップで設定した印刷エリアを照射します
- 照射範囲を変えたい場合は、印刷エリアを設定しなおしてください
- 効果は印刷対象物の材質によって異なります
- 動作中に [ENTER] を押すと、動作を中止することができます。



- VersaWorks では、この機能を使わずに、印刷後続けて追加照射するように設定することができます。詳細は、VersaWorks のマニュアルを参照してください。

関連情報

- VersaWorks ユーザーズマニュアル (<https://downloadcenter.rolanddg.com/VersaWorks6>)

作業効率を最適化する

プリセット機能を活用する.....	102
現在の設定をプリセットに保存する	102
プリセットを呼び出して印刷する.....	104
プリセットを微調整して印刷する.....	105
現在のプリセット名を確認する.....	106
印刷時間を短縮する	107
印刷エリアの設定を省略する	107
複数データを連続して印刷する.....	108
プリントヘッドの動きを省力化する	109
印刷エリアを最小限に設定する.....	110
テストプリントで使う用紙を節約する.....	111
テストプリントを横に並べて印刷する	111
治具使用時のヘッドリフレッシュ作業を最適化する	112
ヘッドリフレッシャーの取り付け高さを設定する.....	112

プリセット機能を活用する

現在の設定をプリセットに保存する

印刷対象物のセットアップで設定した内容を、プリセットとして最大 40 種類保存できます。対象は以下の設定です。

- セットアップ時に基準位置を毎回設定する
 - ◆ P. 84 "1. セットアップ前に印刷エリアを指定するように設定する"
- 印刷対象物の高さ（厚さ）
 - ◆ P. 76 "印刷対象物の高さを手動で設定する"
- (印刷の基準位置を含む) 印刷エリア
 - ◆ P. 60 "3. 印刷エリアを設定する"
 - ◆ P. 84 "印刷エリアの中心を基準に印刷エリアを指定する"
- 印刷位置の基準
 - ◆ P. 48 "3. 印刷対象物の右下を印刷位置の基準に設定する"
 - ◆ P. 85 "2. 印刷エリアの中心を印刷位置の基準に設定する"
- 連続印刷
 - ◆ P. 108 "複数データを連続して印刷する"
- 定幅印刷
 - ◆ P. 109 "プリントヘッドの動きを省力化する"
- テーブル下げ量
 - ◆ P. 78 "印刷対象物とプリントヘッドの距離を調整する"
- 双方向調整値
 - ◆ P. 93 "双方向印刷のずれを補正する (簡易設定) "
 - ◆ P. 95 "双方向印刷のずれをより細かく補正する (詳細設定) "

各プリセットには名前をつけることができます。印刷対象物の名前など区別しやすい名前をつけるとよいでしょう。

手順

1. 印刷対象物をセットアップ（高さの設定、印刷エリアの設定）して [SETUP] が点灯していることを確認する。
2. [MENU] を押す。
3. [▶] を 1 回、[▼] を 2 回押して、以下の画面を表示する。

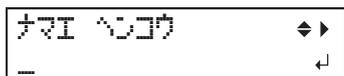


4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



5. プリセット番号を決める。
 - (1) [▲] [▼] を押して [NAME1] ~ [NAME40] から選択する。
 - (2) [ENTER] を押して決定する。

現在の各メニューの設定が保存され、以下の画面が表示されます。



6. プリセット名を設定する。
 - (1) [▲] [▼] を押して文字を選択する。
 - (2) 文字が決まったら [▶] を押す。

入力可能な文字は「A ~ Z」と「0 ~ 9」、[-] です。

(3) [▲] [▼] を押して次の文字を選択する。

以降同様にして次の文字を選択する。空白も含め 15 文字まで入力できます。



(4) 入力が終了したら [ENTER] を押して決定する。

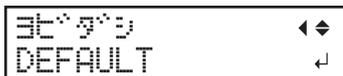
7. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

プリセットを呼び出して印刷する

40種類のプリセットから、保存したプリセットを呼び出します。[SETUP] が点灯した状態でプリセットを呼び出すと、[SETUP] は点滅します。その後、セットアップ動作が完了すると [SETUP] が再び点灯します。

手順

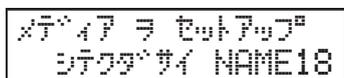
1. [MENU] を押す。
2. [▶] [▼] [▶] の順に押して、以下の画面を表示する。



3. 呼び出したいプリセットを選択する。

40種類のプリセットのいずれか（名前をつけていない場合は、[NAME1]～[NAME40]のいずれか）、または [DEFAULT] から選びます（[DEFAULT] は、各設定の工場出荷時設定）。

- (1) [▲] [▼] を押して呼び出したい名前を選択する。
- (2) [ENTER] を押して決定する。

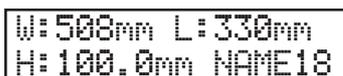


セットアップが解除され、[SETUP] が消灯します。表示画面の右下には、選択したプリセット名が表示されます。

4. 印刷対象物を取り付ける。
5. [SETUP] を押す。
呼び出したプリセットの設定が表示されます。



6. [ENTER] を押す。
以下の画面が表示されます。



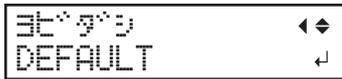
7. 印刷する。

プリセットを微調整して印刷する

プリセットに保存された内容の一部を変更して印刷できます。印刷対象物の高さや印刷エリアだけ変えて、その他の設定は変えずに印刷する、といった使い方ができます。

手順

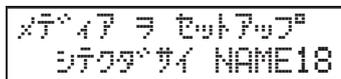
1. [MENU] を押す。
2. [▶] [▼] [▶] の順に押して、以下の画面を表示する。



3. 呼び出したいプリセットを選択する。

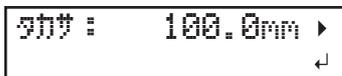
40 種類のプリセットのいずれか（名前をつけていない場合は、[NAME1] ~ [NAME40] のいずれか）、または [DEFAULT] から選びます（[DEFAULT] は、各設定の工場出荷時設定）。

- (1) [▲] [▼] を押して呼び出したい名前を選択する。
- (2) [ENTER] を押して決定する。



セットアップが解除され、[SETUP] が消灯します。表示画面の右下には、選択したプリセット名が表示されます。

4. 印刷対象物を取り付ける。
5. [SETUP] を押す。
呼び出したプリセットの設定が表示されます。



6. 高さ、印刷エリアなど変更したい設定を実施する。
7. 印刷する。

関連情報

- P. 51 "印刷対象物の高さを自動検出する"
- P. 52 "印刷エリアを設定する"
- P. 62 "印刷エリアを VersaWorks に取り込む"
- P. 64 "印刷する"
- P. 76 "高さ調整"
- P. 83 "印刷エリアの設定"
- P. 108 "複数データを連続して印刷する"
- P. 109 "プリントヘッドの動きを省力化する"

現在のプリセット名を確認する

現在選択しているプリセット名を確認することができます。プリセットを保存した直後は、そのプリセット名が表示されます。プリセットを選択後に、プリセットの一部の設定を変更した場合、プリセット名は表示されなくなります。

手順

1. [MENU] を押して、以下の画面を表示する。



2. [▶] を押す。

現在選択しているプリセット名（または保存したばかりのプリセット名）が表示されます。



3. [MENU] を押して、もとの画面に戻る。

印刷時間を短縮する

印刷エリアの設定を省略する

同じ形状の印刷対象物に、繰り返し同じ位置に印刷する場合に、印刷エリアの設定を省略することができます。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



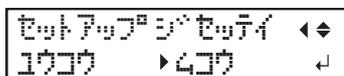
メニュー画面のスクリーンショット。2行表示されている。1行目は「/ニュー」で左向き矢印、2行目は「サブ/ニュー」で右向き矢印。

3. [▶] を2回押して、以下の画面を表示する。



メニュー画面のスクリーンショット。2行表示されている。1行目は「セットアップシ/セッテイ」で左向き矢印、2行目は「1ウコウ」で右向き矢印と下向き矢印。

4. [▲] [▼] を押して〔ムコウ〕を選択する。



メニュー画面のスクリーンショット。2行表示されている。1行目は「セットアップシ/セッテイ」で左向き矢印、2行目は「1ウコウ」で右向き矢印と下向き矢印、3行目は「ムコウ」で下向き矢印。

5. [ENTER] を押して決定する。

複数データを連続して印刷する

コンピューターから複数の印刷データを一度に送信したときに、送信したデータを連続して印刷するように設定します。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



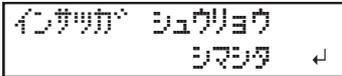
3. [▶] を押す。
4. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



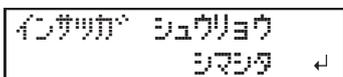
6. [▲] [▼] を押して項目を選択する。

〔レンゾク インサツ〕	説明
〔ユウコウ〕	印刷対象物を交換せずに複数のデータを印刷したい場合に選びます。ひとつの印刷対象物に何枚かの絵を重ねて印刷したい場合に便利です。
〔ムコウ〕	コンピューターから複数の印刷データを一度に送信しても、ひとつのデータを印刷し終わると、以下の画面が表示されます。  ひとつのデータを印刷するたびに印刷対象物を交換したい場合は、〔ムコウ〕に設定しておくといでしょう。

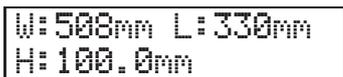
7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

〔レンゾク インサツ〕を〔ムコウ〕に設定している場合で、この画面が表示されているときは、コンピューターからのデータを受け付けません。



[ENTER] を押すと以下の画面に戻り、コンピューターからのデータを受け付けられるようになります。



プリントヘッドの動きを省力化する

プリントヘッドの動く幅を狭くすることで印刷時間を短縮します。印刷エリアの幅がせまいときや印刷データの幅がせまいときに効果があります。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



3. [▶] を押す。
4. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



6. [▲] [▼] を押して項目を選択する。

(テイハバ インサツ)	説明
[インサツエリア]	プリントヘッドの動く範囲を、設定済の印刷エリアに合わせます。
[オフ]	プリントヘッドの動く範囲を印刷データに合わせます。必要最小限の動きになり、最も早い印刷が期待できます。ただし、インクが硬化するまでの時間が一定ではなくなりますので、色がむらになることがあります。
[ゼンイキ] (出荷時設定)	印刷対象物の移動速度が常に一定になり、最も安定した印刷結果になります。

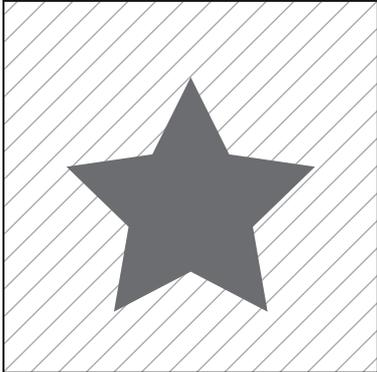
7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

幅が徐々に狭くなるような印刷データ（例：逆三角形など）の場合、[テイハバ インサツ] を [オフ] にしてもプリントヘッドの動きが印刷データと一致しないことがあります。これは印刷位置によってインク硬化不良を防ぐため、故障ではありません。

印刷エリアを最小限に設定する

印刷エリアを最低限の範囲に指定することで印刷時間の短縮ができます。印刷エリアは必要最低限の範囲に指定してください。プリントヘッドの動く幅が狭まり、印刷時間が短縮できます。

良い設定の例	悪い設定の例
	
印刷エリアの余白が最小限	印刷エリアに余白が多い

関連情報

- P. 52 "印刷エリアを設定する"
- P. 83 "印刷エリアの設定"

テストプリントで使う用紙を節約する

テストプリントを横に並べて印刷する

連続してテストプリントを行なう場合の2回目以降の印刷位置を、1回目の印刷位置に対して〔タテ〕（縦に並べて印刷）にするか〔ヨコ〕（横に並べて印刷）にするか設定できます。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```
メニュー          ◀▶
サブメニュー      ▶
```

3. [▶] を1回、[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```
サブメニュー      ◀▶
テスト プリント イチ ▶
```

4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。

```
テスト プリント イチ ◀▶
タテ              ▶ タテ ↓
```

5. [▲] [▼] を押して〔ヨコ〕を選択する。

```
テスト プリント イチ ◀▶
タテ              ▶ ヨコ ↓
```

〔テスト プリント イチ〕	説明
〔ヨコ〕	2回目以降のテストプリントは、横方向に並べて印刷します。横方向に印刷できるエリアが足りなくなると、次の行に印刷します。
〔ナシ〕（出荷時設定）	2回目以降のテストプリントは、1回目と同じ位置に印刷します。
〔タテ〕	2回目以降のテストプリントは、縦方向に並べて印刷します。縦方向に印刷できるエリアが足りなくなると、次の列に印刷します。

6. [ENTER] を押して決定する。
7. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

治具使用時のヘッドリフレッシュ作業を最適化する

ヘッドリフレッシャーの取り付け高さを設定する

印刷対象物固定用の治具の上にヘッドリフレッシャーを取り付けると、治具を取り付けたままヘッドリフレッシュを行うことができます。これは作業時間の短縮と印刷品質の均一化に効果があります。治具の上にヘッドリフレッシャーを取り付けて高さが変わる場合は、ヘッドリフレッシャー取り付け高さの設定を行ってください。この設定をしないと、ヘッドリフレッシュ実施時にヘッドリフレッシャー位置が検知できず、エラーメッセージが表示されたり、正しくヘッドリフレッシュができなかったりします。

ポイント

- 治具の上にヘッドリフレッシャーを取り付ける場合、取り付け高さの変化量が 55 mm^{*1} または 155 mm^{*2} 以下の治具にしてください。55 mm または 155 mm を超えると、ヘッドリフレッシャーの位置がプリントヘッドより高くなるため、高さ調整をすることができません。
- ヘッドリフレッシャーの取り付け位置を初期状態に戻す場合は、[リフレッシャー チョウセイ] 画面で以下のように [ショキチ] を選択してください。

```
リフレッシャー チョウセイ ◀◆
ショウセイ ▶ショキチ ↓
```

手順

- [MENU] を押す。
- [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```
メニュー ◀◆
サブメニュー ▶
```

- [▶] を押す。
- [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```
サブメニュー ◀◆
リフレッシャー チョウセイ ▶
```

- [▶] を押して、以下の画面を表示する。

```
リフレッシャー チョウセイ ◀◆
ショキチ ▶ショキチ ↓
```

- [▲] [▼] を押して [チョウセイ] を選択する。

```
リフレッシャー チョウセイ ◀◆
ショキチ ▶チョウセイ ↓
```

- [ENTER] を押す。
[シバラク オマチクダサイ] と表示されてフラットテーブルが移動した後、以下の画面が表示されます。

```
ヘッド リフレッシャー ラ
トリックテーブルサイ ↓
```

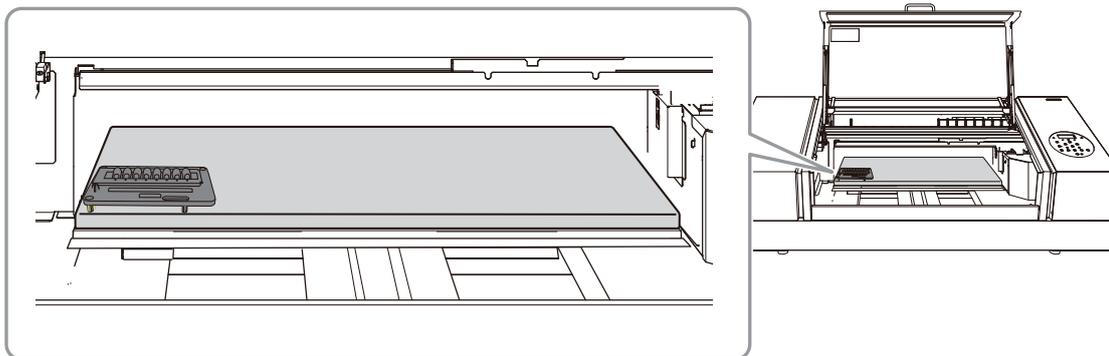
- フロントカバーを開ける。
- 治具をセットして、ヘッドリフレッシャーを取り付ける。
ヘッドリフレッシャーのカバーを取り外してください。ただしヘッドクリーニングシートを取り付ける必要はありません。

*1 LEF2-300D でスパーサーテーブルを使用している場合、および LEF2-300

*2 LEF2-300D でスパーサーテーブルを使用していない場合

ポイント

LEF2-300D でスペーサーテーブルを使用していない場合、ヘッドリフレッシュの取り付け位置に治具がないときに、ヘッドリフレッシュスペーサーを取り付けてください。



10. フロントカバーを閉じる。

11. [ENTER] を押す。

[シバラク オマチクダサイ] と表示されて、フラットテーブルが移動しヘッドリフレッシュの高さを測定します。測定が終わると以下のいずれかの画面が表示されます。

- 測定が成功した場合

```
リフレッシュ ちょうせい が  
シュウリョウ シマシタ
```

- 測定が失敗した場合

```
リフレッシュ ちょうせい ニ  
シムイ シマシタ
```

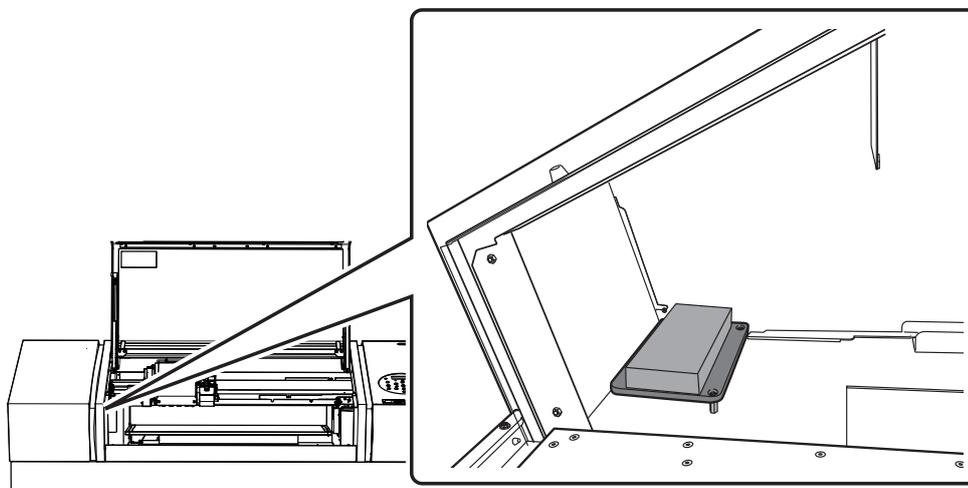
この場合、調整値は初期値または前回の設定値になります。ヘッドリフレッシュの取り付け位置を確認し、再度調整をしてください。

12. フロントカバーを開ける。

13. ヘッドリフレッシュおよびヘッドリフレッシュスペーサー（取り付けられている場合）を取り外す。

メモ

ヘッドリフレッシュは、本体左側のスペースに置いておくことができます。ヘッドリフレッシュ、ヘッドリフレッシュスペーサー（LEF2-300D）、ヘッドクリーニングシート、ヘッドリフレッシュ用ボトル以外のものは置かないでください



14. フロントカバーを閉じる。

15. [ENTER] を押す。

16. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

関連情報

- P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"
 - P. 277 "治具を使う場合：ヘッドリフレッシャー用の穴位置"
-

業務管理を最適化する

業務を適切かつ効率的に管理する	116
日付と時刻を設定する	116
起動タイマーを設定する	117
印刷終了を知らせるブザーを鳴らす	120
インクが無くなったときの動作を決める	121
インクの使用期限切れを通知する	122
インクの使用期限を確認する	123
スリープモード（省電力機能）になるまでの時間を設定する	124
スリープモード（省電力機能）にならないようにする	125
プリンターの基本設定を管理する	126
表示言語と単位の設定	126
システム情報を確認する	127
ステータスライトをオフにする	128
すべての設定を工場出荷時の状態に戻す	129

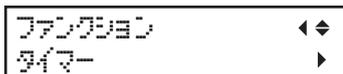
業務を適切かつ効率的に管理する

日付と時刻を設定する

プリンターに日付と時刻を設定することで、サブ電源をオンにする「起動タイマー」を使えるようになります。

手順

1. [FUNCTION] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



ファンクション ◀◆▶
タイマー ▶

3. [▶] [▼] [▶] の順に押して、以下の画面を表示する。

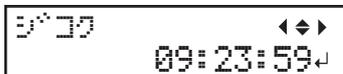


ヒューズ ◀◆▶
2020/12/25▶

- (1) [▲] [▼] を押して「年」を設定する。
- (2) [▶] を押す。
- (3) [▲] [▼] を押して「月」を設定する。
- (4) [▶] を押す。
- (5) [▲] [▼] を押して「日」を設定する。

カーソル (アンダーライン) のある数字が設定対象です。[◀] [▶] を使って、「年」「月」「日」を行き来することができます。

4. [ENTER] を押して決定する。
5. [▼] [▶] の順に押して、以下の画面を表示する。



シフト ◀◆▶
09:23:59▶

- (1) [▲] [▼] を押して「時」を設定する。
- (2) [▶] を押す。
- (3) [▲] [▼] を押して「分」を設定する。
- (4) [▶] を押す。
- (5) [▲] [▼] を押して「秒」を設定する。

カーソル (アンダーライン) のある数字が設定対象です。[◀] [▶] を使って、「時」「分」「秒」を行き来することができます。

6. [ENTER] を押して決定する。
7. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

▶ P. 117 "起動タイマーを設定する"

起動タイマーを設定する

設定した時刻に本機の起動が完了するように、タイマーを設定することができます。

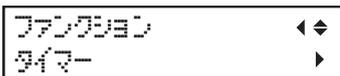
ポイント

- 設定前に日付と時刻を設定しておく必要があります。設定方法については、本項末尾の「関連情報」を参照してください
- タイマーは、次回の起動日時を設定します。定期的な起動時刻を設定することはできません
- タイマーは、設定を入力した時刻の10分後から3日後の23:50まで設定することができます
 - タイマーの「分」設定は00分から10分単位です。また10分以内の設定はできないため、最短設定時間は次の例のようになります

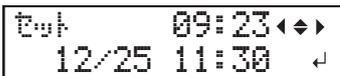
例	設定入力日時	12月3日 17:33
	タイマー設定可能期間	12月3日 17:50 ~ 12月6日 23:50

手順

1. [FUNCTION] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

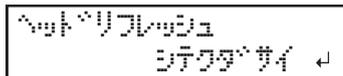


3. [▶] を2回押して、以下の画面を表示する。



メモ

作業中に以下の画面が表示された場合は、ヘッドリフレッシュを実施してください。実施後、はじめからやり直してください。ヘッドリフレッシュを実施せずに作業を続けることもできますが、印刷品質の低下やプリントヘッドの劣化につながりますので、おすすめしません。



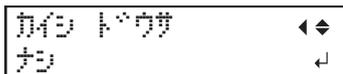
4. 起動が完了する日と時刻を設定する。
 - (1) [▲] [▼] を押して「日」を設定する。
 - (2) [▶] を押す。
 - (3) [▲] [▼] を押して「時」を設定する。
 - (4) [▶] を押す。
 - (5) [▲] [▼] を押して「分」を設定する。

カーソル（アンダーライン）のある数字が設定対象です。[◀] [▶] を使って、「日」「時」「分」を行き来することができます。

メモ

起動タイマーは「日」「時」「分」を設定します。設定入力日が月末の場合は、3日以内で翌月の日を設定することができます。

5. [ENTER] を押して決定する。
6. 以下の画面が表示されたら、[▲] [▼] を押して起動が完了にする前に実施する動作を設定する。
タイマー設定した時刻までに、ここで設定した動作を実施したうえで、起動が完了します。



【カ イ シ ド ウ サ】	説明
【ナシ】	起動前に何も動作しません。
【ジュンカン】	ホワイトインクを循環することでインクの沈殿を解消し、濃度を回復する動作です。
【クリーニング】	ノーマルクリーニングを実施します。
【ジュンカン+クリーニング】	ホワイトインクを循環することでインクの沈殿を解消し、濃度を回復する動作を実施した後、ノーマルクリーニングを実施します。

メモ

【ジュンカン】を実施する場合、機体の状態によって所要時間が異なるため、起動が完了するまでに数分の誤差が生じることがあります。

7. [ENTER] を押して決定する。

サブ電源がオフになります。

次回起動するまで、操作パネルのキーボタンが順番にゆっくりと点滅します。

重要

サブ電源がオフになった後、操作パネルのキーボタンが消灯したままの場合は、タイマーをセットできていません。やり直してください。

メモ

サブ電源がオフになる前に以下のメッセージが表示された場合は、メッセージにしたがって作業を実施してください。

メッセージ	説明
フ ロ ン ト カバ ー ヲ ト ジ テ ク タ サ イ	メッセージにしたがって該当するカバーを閉じてください。カバーを閉じると、自動的にサブ電源がオフになります。
リ ン ン カバ ー ヲ ト ジ テ ク タ サ イ	
カバ ー ヲ ト ジ テ ク タ サ イ	
シ ョ イン ク カ ー ト リ ッ ジ ヲ フ ッ テ ク タ サ イ	ホワイトインクのカートリッジを抜き取り、両端 5 cm の振り幅で 50 回 (20 秒程度) 振ってから、カートリッジを差し込んでください。その後 [ENTER] を押すと、サブ電源がオフになります。

メモ

- 設定した起動時間よりも前にサブ電源ボタンをオンにすると、起動タイマーは解除されます。起動タイマーを有効にするには、もう一度セットしなおしてください。
- 設定した起動時間になったとき、フロントカバーが開いていたり、インクカートリッジが適切に挿入されていないと、エラー状態となって起動できません。

関連情報

- P. 116 "日付と時刻を設定する"
- P. 158 "インクカートリッジのメンテナンス"
- P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"
- P. 251 " [XXX カバー ヲ トジテクダサイ]"

- ・ P. 252 ” [ヘッドリフレッシュ シテクダサイ]”
-

印刷終了を知らせるブザーを鳴らす

印刷が終了したことをブザー音で知らせるように設定することができます。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

メニュー      ◀◆
サブメニュー  ▶
    
```

3. [▶] を押す。
4. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

サブメニュー  ◀◆
インサツ シュウリョウオン ▶
    
```

5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。

```

インサツ シュウリョウオン ◀◆
  オン ▶      オフ ↓
    
```

6. [▲] [▼] を押して項目を選択する。

[インサツ シュウリョウオン]	説明
[オフ] (出荷時設定)	印刷が終了してもブザーは鳴りません。
[オン]	印刷が終了するとブザーが鳴ります。

7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

インクが無くなったときの動作を決める

印刷中にインクカートリッジが空になったときの動作を決めます。選択した動作によっては、印刷品質に影響があります。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

メニュー          ◀◆
サブメニュー      ▶
  
```

3. [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

サブメニュー      ◀◆
インク コントロール ▶
  
```

4. [▶] を2回押して、以下の画面を表示する。

```

エンプティ モード ◀◆
テイシ           ▶ゾッコウ ↓
  
```

5. [▲] [▼] を押して項目を選択する。

(エンプティ モード)	説明
(テイシ) (出荷時設定)	インクカートリッジが空になると、すぐに印刷が一時停止します。印刷中に一時停止するため色むらの原因になることがあります。色むらを防止するため、印刷前にインク残量が十分か確認してから印刷を開始するようにしてください。
(ゾッコウ)	インクカートリッジが空になると、ブザーが鳴ります。本機が受け付けたデータを印刷し終えるまでは印刷を継続します。このとき、[PAUSE] を押して印刷を一時停止することもできます。

6. [ENTER] を押して決定する。
7. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

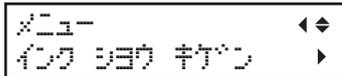
インクの使用期限切れを通知する

インクの使用期限を越えると、表示画面に警告メッセージ（[インク シヨウ キゲン ガ キレテイマス]）が表示されるように設定します。

メッセージが表示されるのは、インク使用期限を越えた後、最初にサブ電源をオンにしたときです。また、メッセージを表示するとき、ブザーが鳴ります。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



3. [▶] を 2 回押して、以下の画面を表示する。



4. [▲] [▼] を押して項目を選択する。

（セットイ）	説明
[ユウコウ]（出荷時設定）	インクの使用期限が切れると、ブザー音とメッセージで通知します。
[ムコウ]	インクの使用期限が切れても、通知しません。

5. [ENTER] を押して決定する。
6. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

インクの使用期限を越えて使用し続けると、次のようなトラブルや故障の原因になります。この設定は、[ユウコウ] に設定することをおすすめします。

- インクカートリッジからインクが漏れ出す
- インクの粘度が上がり、吐出不良を起こす（印刷品質の低下を招きます）
- インクが固化し、プリンターが故障する

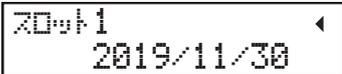
インクの使用期限を確認する

表示画面にて、スロット1から7まで、各インクの使用期限を確認することができます。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

3. [▶] [▼] の順に押して、以下の画面を表示する。

4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。
 インクの使用期限を確認することができます。

5. [◀] を押す。
6. [▲] [▼] を押して他のスロットを表示する。
7. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

次のような場合は、使用期限が表示されず、「年/月/日」表示位置は空欄になります。

- ・ インクカートリッジの IC チップが破損している、または紛失している
- ・ プリンターにシステムエラーが発生している

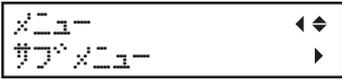
関連情報

- ・ P. 122 "インクの使用期限切れを通知する"

スリープモード（省電力機能）になるまでの時間を設定する

印刷データの受信や、操作のない状態が続いたときに、どの程度の時間が経ったらスリープモード（省電力機能が働く状態）になるかを設定します。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

3. [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

4. [▶] を2回押して、以下の画面を表示する。

5. [▲] [▼] を押して時間を選択する。
15分から120分の間で、15分刻みで設定することができます。
6. [ENTER] を押して決定する。
7. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

〔スリープ セットイ〕が〔ムコウ〕の場合はスリープモードに入らないため、この設定は無視されます。

関連情報

- ・ P. 125 “スリープモード（省電力機能）にならないようにする”

スリープモード（省電力機能）にならないようにする

印刷データの受信や、操作のない状態が続いてもスリープモード（省電力機能が働く状態）にならないように設定します。

手順

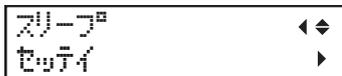
1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



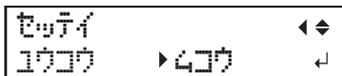
3. [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



4. [▶] [▼] の順に押して、以下の画面を表示する。



5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



6. [▶] を押して、以下の画面を表示する。

〔セッテイ〕	説明
〔ユウコウ〕（出荷時設定）	一定時間でスリープモードに切り替わります。
〔ムコウ〕	スリープモードに切り替わらなくなります。

7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

関連情報

- ・ P. 124 “スリープモード（省電力機能）になるまでの時間を設定する”

プリンターの基本設定を管理する

表示言語と単位の設定

操作パネルの表示画面に表示される言語と単位を設定します。

手順

1. [MENU] を押しながら、サブ電源をオンにする。

2. [▲] [▼] を押して表示言語を選択する。



MENU LANGUAGE ◆
JAPANESE ↓

3. [ENTER] を押して決定する。

4. [▲] [▼] を押して長さの単位を選択する。



ナガサ タンイ ◆
ミリ ▶ インチ ↓

5. [ENTER] を押して決定する。

6. [▲] [▼] を押して温度の単位を選択する。



オンド タンイ ◆
°C ▶ °F ↓

7. [ENTER] を押して決定する。

メモ

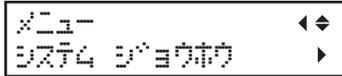
- 出荷時設定
 - [MENU LANGUAGE] : ENGLISH
 - [ナガサ タンイ] : ミリ
 - [オンド タンイ] : °C

システム情報を確認する

シリアル番号やインクの種類など、本機のシステム情報を確認する方法です。

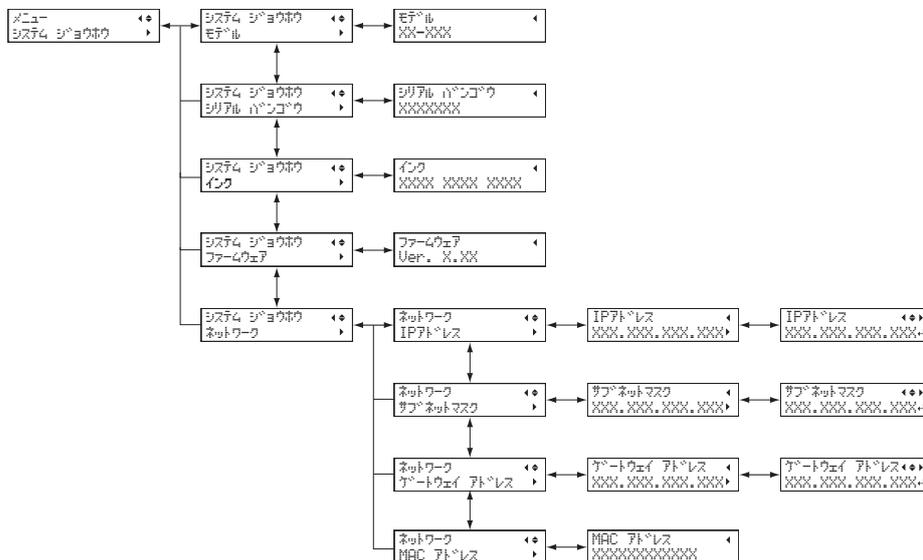
手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



以下の情報を確認することができます。

- [モデル]：機種名
- [シリアル バンゴウ]：シリアル番号
- [インク]：インクの種類
- [ファームウェア]：ファームウェアのバージョン
- [ネットワーク]：IP アドレスなどのネットワーク設定



メモ

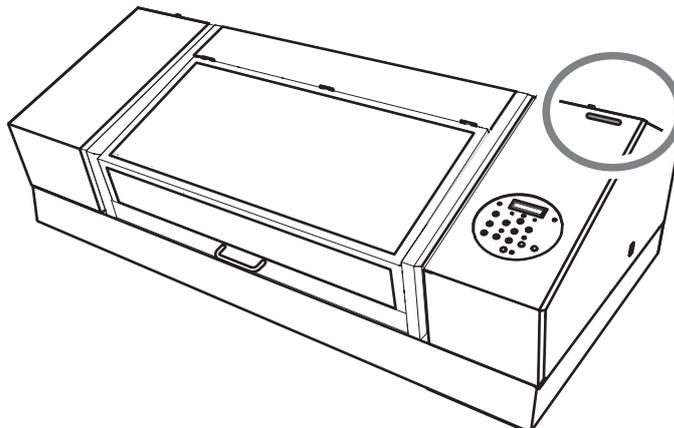
ネットワークの設定方法については「セットアップガイド」をご覧ください。

関連情報

- LEF2-300 セットアップガイド (<https://downloadcenter.rolanddg.com/LEF2-300>)

ステータスライトをオフにする

機体上部にあるステータスライトを常に消灯したままにしておくこともできます。



手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

メニュー          ◀▶
サブメニュー      ▶
    
```

3. [▶] を押す。
4. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

サブメニュー      ◀▶
ステータス ライト ▶
    
```

5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。

```

ステータス ライト ◀▶
      オン ▶ オフ  ↓
    
```

6. [▲] [▼] を押して [オフ] を選択する。

(ステータス ライト)	説明
[オフ]	ステータスライトが消灯します。
[オン] (出荷時設定)	ステータスライトが点灯します。

7. [ENTER] を押して決定する。
8. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

すべての設定を工場出荷時の状態に戻す

すべてのメニューを出荷時設定に戻します。

[MENU LANGUAGE]、[ナガサ タンイ]、[オンド タンイ] の各種設定は、出荷時の設定には戻りません。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

メニュー	◀◆
サブメニュー	▶

3. [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

サブメニュー	◀◆
工場出荷時設定	↵

4. [ENTER] を押す。

その他の便利な機能

ク롭マークつきで印刷する	131
ク롭マークとは	131
ク롭マークつきで印刷する.....	131

クロップマークつきで印刷する

クロップマークとは

印刷した印刷対象物をいったん取り外し、弊社カッティングマシンでカッティングする場合、印刷位置とカッティング位置を合わせる必要があります。そこで、印刷するときにあらかじめクロップマークを付けて印刷することで、クロップマークを目印として位置合わせができるようにします。

「クロップマーク」とは、位置合わせ用の目印です。「トンボ」と呼ばれることもあります。

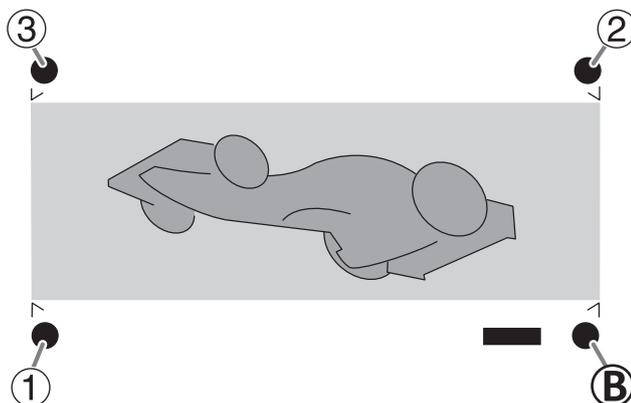
クロップマークつきで印刷する

手順

1. お使いのソフトウェア RIP でクロップマークを印刷するよう設定してください。設定方法はお使いのソフトウェア RIP の取扱説明書をご覧ください。

ポイント

- クロップマークつきで印刷する場合、印刷データにクロップマークを含めた印刷範囲が必要になります
- クロップマークは図のように印刷されます



①②③	アラインポイント
㊀	ベースポイント

メンテナンス

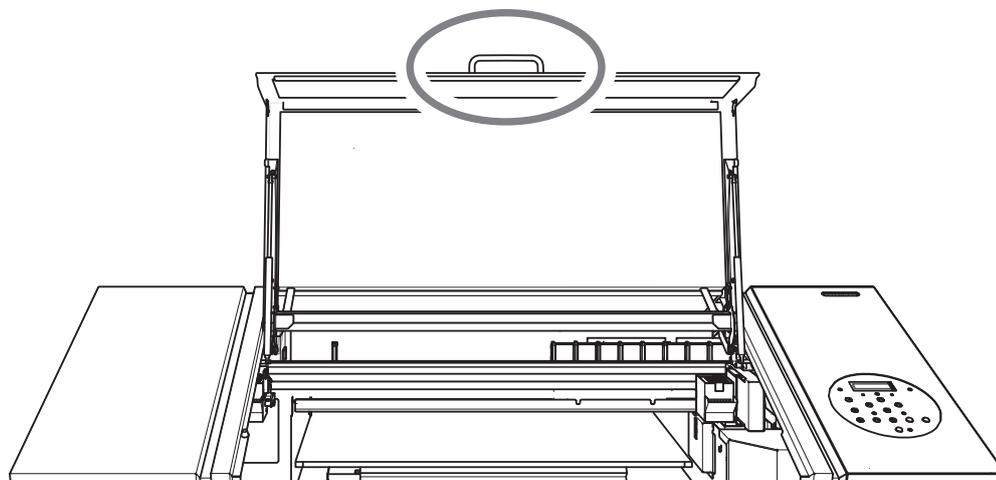
はじめに

取り扱いに際してのお願い.....	134
プリンター.....	134
インクカートリッジ.....	135
メンテナンスの基礎知識.....	136
メンテナンスの種類とタイミング.....	136
自動メンテナンス機能と注意事項.....	138
アラーム機能.....	139
長期間使わないときの処置.....	140

取り扱いに際してのお願い

プリンター

- 本機は精密機器です
 - 衝撃や無理な力を加えないようにしてください
 - カバーの中やインクカートリッジ挿入口など、本機の内部にむやみに手を入れないでください
- 適切な場所に設置してください
 - 決まった温度と湿度の場所に設置してください
 - 静かで安定している、条件のよい場所に設置してください
- フロントカバーは静かに開閉してください
 - フロントカバーは必ずハンドルを持ち、完全に開けるまたは閉じるまでハンドルに手を添えてください。静かに開閉しないとフロントカバーが故障したりけがをしたりする恐れがあります



- プrintヘッド、UV照射装置はデリケートです
 - むやみにさわったり、印刷対象物でこすったりしないでください。ていねいに扱わないと壊れます
 - プrintヘッドは乾燥すると壊れます。本機は自動で乾燥を防ぎますが、不適切な操作をすると、この機能が働かないことがあります。本書に従って適切に操作してください
 - インクカートリッジを抜いたまま放置しないでください。プリンターに残ったインクが固まり、Printヘッドが目づまりすることがあります
 - 毎日のメンテナンス、状態に応じた各種のメンテナンスが必要です。本書をよく読んで、適切なタイミングで適切なメンテナンスを行うようにしてください
 - Printヘッドは消耗部品です。ご使用の頻度により定期的な交換が必要です

インクカートリッジ

- インクカートリッジには種類があります
 - プリンターに適合した種類のものをお使いください。また、必ず当社純正品をお使いください
- 衝撃を加えたり分解したりしないでください
 - 落としたり強く振ったりしないでください。衝撃で中の袋が破れ、インクがもれ出すことがあります
 - 分解しないでください
 - インクを補充しないでください
 - インクが手や服などに付いたときは、なるべく早く洗ってください。放っておくと落ちにくくなります
- 保管について
 - インクカートリッジに記載されている使用期限内に使い切ってください
 - 直射日光や強い照明が当たらない場所で保管してください
 - 温度が 5° C 以上 35° C 未満、湿度 20 %RH 以上 80 %RH 以下の風通しのよい場所で、未開封のまま保管してください

メンテナンスの基礎知識

メンテナンスの種類とタイミング

本機をより良い状態でお使いいただくためには、適切なタイミングで適切なメンテナンスを実施することが大切です。

レギュラーメンテナンス

日常的に必要なメンテナンス項目です。

タイミング	カテゴリー	項目
毎日の作業前	インクカートリッジのメンテナンス	☞ P. 158 "インクカートリッジのメンテナンス"
	プリントヘッドのクリーニング	☞ P. 159 "テストプリントとノーマルクリーニング"
毎日の作業中、または作業後	プリントヘッドのクリーニング	☞ P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"
	機体の清掃	☞ P. 142 "機体の清掃"
	インクカートリッジの交換	☞ P. 145 "インクカートリッジの交換"
廃液があふれそうなとき	廃液の処理	☞ P. 148 "廃液処理のメッセージが表示されたら"
		丸型廃液ボトル： ☞ P. 152 "廃液ボトルの容量が限界を迎えたら (丸型廃液ボトル) "
		角型廃液ボトル： ☞ P. 154 "廃液ボトルの容量が限界を迎えたら (角型廃液ボトル) "
1週間に1度	プリントヘッドのクリーニング	☞ P. 185 "マニュアルクリーニングの方法"
ドット抜けやドットよれが発生したとき	プリントヘッドのクリーニング	☞ P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"
		☞ P. 159 "テストプリントとノーマルクリーニング"
		☞ P. 176 "ミディアムクリーニングの方法"
		☞ P. 178 "パワフルクリーニングの方法"
		☞ P. 185 "マニュアルクリーニングの方法"
1か月に1度	UV照射装置の清掃	☞ P. 196 "月に1度以上必要なクリーニング"

ハードメンテナンス

インク消費量の多いメンテナンスです。説明をよく読んで、適切な時期に実施してください。

タイミング	カテゴリー	項目
ホワイティンクの濃度が下がったとき	インク濃度低下の解消	☞ P. 201 "インクを循環して沈殿を解消する"
マニュアルクリーニングの効果がな いとき	色ムラ、ドット抜け、ドットよれの解 消	☞ P. 203 "ホワイティンクの重度のドット抜け への対応"
		☞ P. 209 "すべてのプリントヘッドを洗浄する"

消耗部品の交換

消耗部品の交換です。説明をよく読んで、適切な時期に実施してください。

タイミング	部品名	項目
交換メッセージが表示されたとき	ワイパーとワイパークリーナー	☞ P. 227 "ワイパーとワイパークリーナーの交 換"
使用開始から半年を経過したとき	フィルター	☞ P. 232 "フィルターの交換"

タイミング	部品名	項目
ヘッドリフレッシャーのクリーニングパッドがねじれたり、倒れたりしたとき	クリーニングパッドユニット	● P. 235 "クリーニングパッドユニットの交換"

関連情報

- ・ P. 236 "消耗部品、消耗品のお問い合わせについて"

自動メンテナンス機能と注意事項

本機は定期的に自動でメンテナンスする機能があります。

プリントヘッドの乾燥を防ぐ動作をしますので、次のことをお守りください。

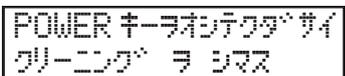
- メイン電源は常にオンにしておく。
- フロントカバーを長期間開けたままにしない。
- 各種メニューの設定が終わったらトップ画面に戻す。

アラーム機能

月に1回、サブ電源をオンにすることを促す機能です。

およそ1か月間使わない状態が続くと、この画面を表示してブザーを鳴らします。この画面が出たらサブ電源をオンにします。保守動作が完了したら、サブ電源をオフにしてください。

この機能は、プリンターのメイン電源がオンのときに働きます。長期間使わないときでも、プリンターのメイン電源は常にオンにしておいてください。



POWER キーヲオンシテクダサイ
グリーンリング ラ シマス

長期間使わないときの処置

長期間使わないときは、次の事項を守ってください。

- **廃液ボトルを空にしておく**

長期間使用しないことがわかっているときは、廃液ボトルを空にしておいてください。本機はメイン電源をオンにしておくと、自動メンテナンスを定期的に行って廃液を排出します。

下記の期間が経過すると廃液は満杯になり、そのまま放置すると廃液があふれます。

- [ハイエキ ヲ ステテ クダサイ] というメッセージが表示されて以降、約 2 週間。

- P. 148 "廃液処理のメッセージが表示されたら"

- 廃液ボトルが空の状態から約 80 日

丸型廃液ボトル：

- P. 152 "廃液ボトルの容量が限界を迎えたら (丸型廃液ボトル) "

角型廃液ボトル：

- P. 154 "廃液ボトルの容量が限界を迎えたら (角型廃液ボトル) "

- **2 週間に 1 度はサブ電源をオンにする**

2 週間に 1 度はサブ電源をオンにしてください。電源が入ると、プリントヘッドの乾燥を防ぐ動作などを自動で行います。長期間放置するとプリントヘッドが壊れることがありますので、必ず実施してください。

サブ電源をオンにしたとき、ヘッドリフレッシュを促すメッセージが表示された場合は、ヘッドリフレッシュを実施してください。

- P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"

- **温度と湿度を一定に保つ**

使っていないときでも、温度 5~40 ° C、湿度 20~80 %RH (ただし結露のないこと) を保ってください。守られない場合、本機の故障の原因になります。

レギュラーメンテナンス

機体の清掃.....	142
日常的な機体の清掃	142
インクカートリッジの交換.....	145
インク残量の確認.....	145
インクカートリッジの交換方法.....	146
廃液の処理.....	147
廃液処理におけるご注意.....	147
廃液処理のメッセージが表示されたら	148
廃液ボトルの容量が限界を迎えたら（丸型廃液ボトル）	152
廃液ボトルの容量が限界を迎えたら（角型廃液ボトル）	154
廃液ボトルの内部が見えなくなったら（丸型廃液ボトル）	157
毎日必要なメンテナンス	158
インクカートリッジのメンテナンス	158
テストプリントとノーマルクリーニング	159
ヘッドリフレッシュの方法	170
ノーマルクリーニングの効果がなくなるとき	176
ミディアムクリーニングの方法.....	176
パワフルクリーニングの方法	178
マニュアルクリーニング	184
マニュアルクリーニングが必要なタイミング	184
マニュアルクリーニングの方法.....	185
月に1度以上必要なクリーニング	196
UV 照射装置の清掃が必要なタイミング	196
UV 照射装置の清掃方法	197

機体の清掃

日常的な機体の清掃

日常的な清掃として、本体に付着したインクや汚れをふき取ってください。特にフラットテーブルに汚れが付きやすくなります。水で薄めた中性洗剤を含ませてかたくしぼった布でふいてください。

警告 清掃に、ガソリン、アルコール、シンナーなどの溶剤を使わない。
火災の原因になります。

ご注意

- 本機は精密機器ですので、埃や塵を嫌います。日常的な清掃を心がけてください。
- 注油は一切しないでください。
- この作業は印刷対象物を取り外してから行ってください。
- プリントヘッドの乾燥を防ぐため、できるだけ 10 分以内に作業を終わらせてください。10 分を過ぎると警告音が鳴ります。
- 警告音が鳴ったら、作業を一時中断し、すべてのカバーを閉めてから [ENTER] を押し、マニュアルクリーニングモードを終了させます。その後、はじめから作業を再開してください。

手順

1. 印刷対象物を取り外す。
2. プリントヘッドキャリッジを移動する。

- (1) [MENU] を押す。
- (2) [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



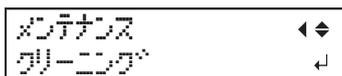
メニュー ◀▶
サブメニュー ▶

- (3) [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



サブメニュー ◀▶
メンテナンス ▶

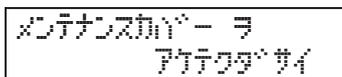
- (4) [▶] を押して、以下の画面を表示する。



メンテナンス ◀▶
クリーニング ↵

- (5) [ENTER] を押す。

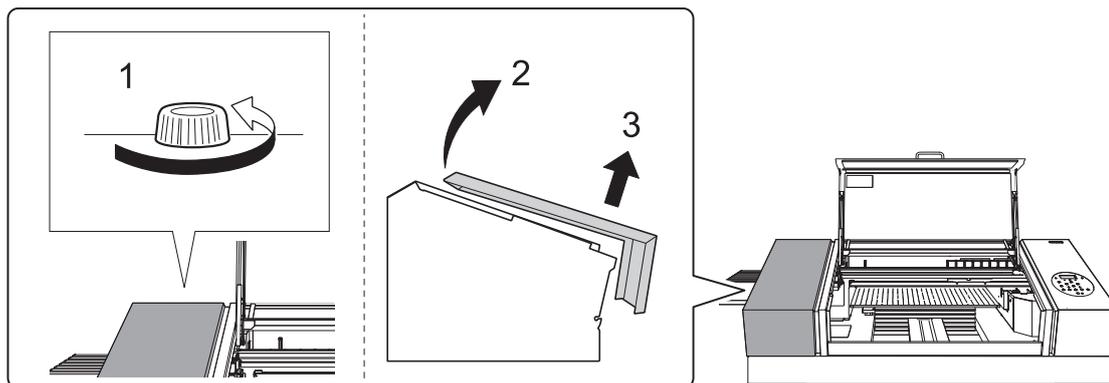
[シバラク オマチクダサイ] と表示されてプリントヘッドが移動した後、以下の画面が表示されます。



メンテナンスカバー ◀▶
アケテクダサイ ↵

3. フロントカバーを開ける。
4. メンテナンスカバーを開ける。

メンテナンスカバー上部のネジを取り外し、メンテナンスカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



以下の画面が表示されます。

```

    シュウリョウコ ENTER
    キー ラ オシテクダサイ
    
```

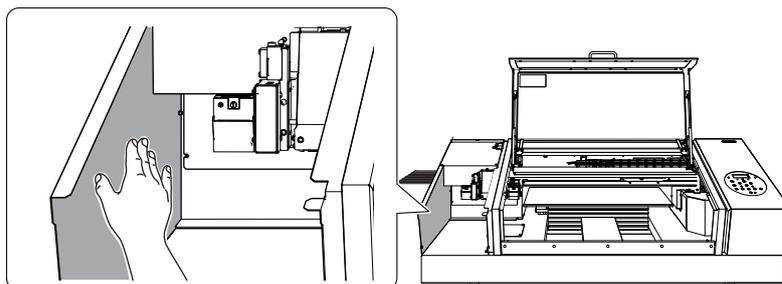
ご注意

ここではまだ [ENTER] を押さないでください。[ENTER] は清掃終了後に押します。ここで [ENTER] を押してしまった場合は、以下の画面が表示されます。[イエ] を選択して、はじめからやり直してください。

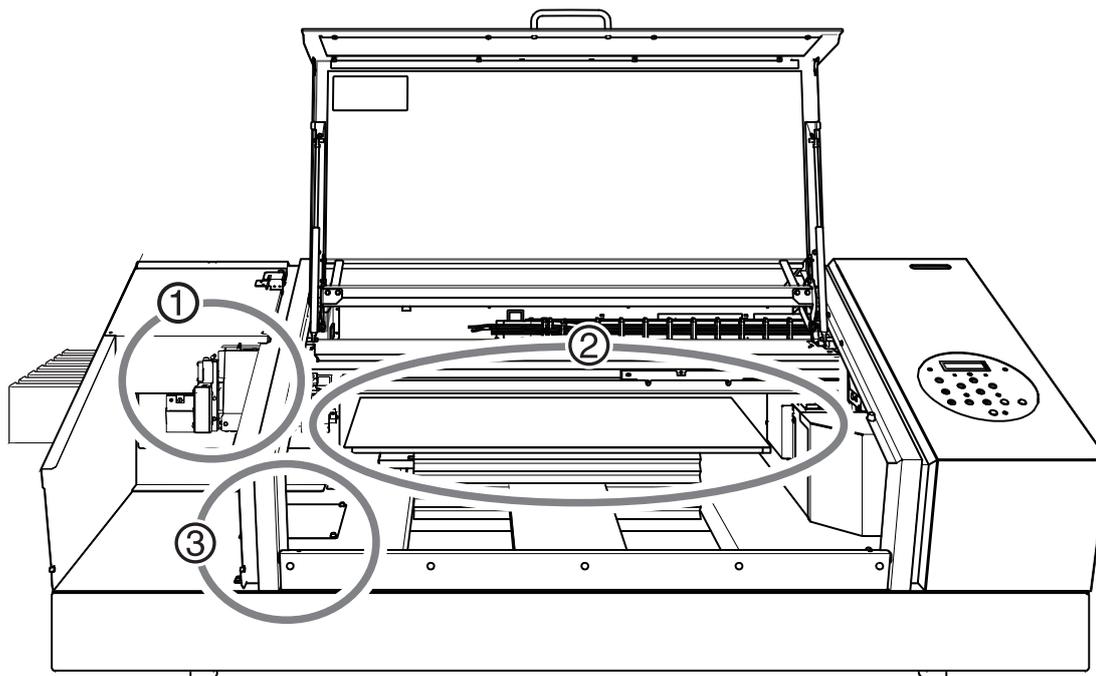
```

    リフレッシュ シマスカ? <>
    [イエ] イイエ ↓
    
```

5. 図の位置にさわって作業者の静電気を逃がす。



6. 下図の場所を清掃する。

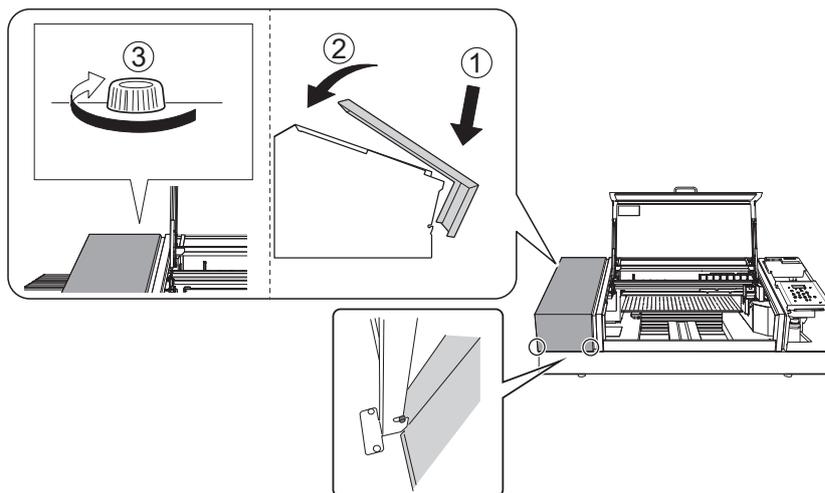


①	キャリッジファン、プリントヘッドキャリッジの表面	本体内部は掃除機や水拭きでこまめに掃除してください。本体内部に埃や塵が多くなると、それらが印刷物に付着しやすくなります。
②	フラットテーブルまたはスペーサーテーブルの表面および周辺 ^{*1}	
③	換気用装置吸入口の周辺	

*1 テーブルの表面に異物があると、スペーサーテーブルおよび印刷物を水平に取り付けることができない場合があります。

7. 清掃が終了したら、メンテナンスカバーを閉じる。

メンテナンスカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、メンテナンスカバーを取り付けてください。



8. フロントカバーを閉じる。

9. [ENTER] を押す。

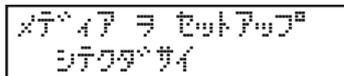
以下の画面が表示されます。



次の場合はヘッドリフレッシュを実施してください。

- 一日の作業終了後
- [ヘッドリフレッシュ シテクダサイ] というメッセージが表示されたとき
- ドット抜けやドットよれが発生したとき
- 「マニュアルクリーニング」工程の後（自動的にヘッドリフレッシュのメニューに移動します）
- 緊急停止したとき
- メイン電源をオフにした後、次にメイン電源とサブ電源をオンにしたとき

ヘッドリフレッシュの必要がない場合、[イイエ] を選択します。以下の画面に戻ったら、清掃は終了です。



関連情報

- P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"

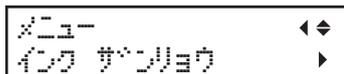
インクカートリッジの交換

インク残量の確認

インクカートリッジが空になると、すぐに印刷が一時停止します（出荷時設定）。一時停止すると、色ムラが発生しやすくなります。定期的な確認をおすすめします。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。



3. [▶] を押す。

現在のインク残量が表示されます。



番号は、カートリッジスロットの番号を示しています。

■は、インク残量を示しています。■が多いほどインクが多く残っています。表示はインク残量の目安です。実際の残量とは多少異なります。

4. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

メモ

以下のメッセージが表示された場合は、インクカートリッジの交換が必要です。

	インクが無くなったカートリッジ番号が点滅します。
	使用期限を越えたインクのカートリッジ番号が点滅します。

関連情報

- P. 146 "インクカートリッジの交換方法"
- P. 251 "[1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7 ■ 8 ■]"
- P. 255 "[インク ショウ キゲン ガ キレテマス 123456]"

インクカートリッジの交換方法

⚠ 警告

インク、洗浄液、廃液は、次の場所に保管しない。

- 火気のある場所
- 高温になる場所
- 漂白剤などの酸化剤、爆発物のそば
- 子供の手の届く場所

火災の恐れがあります。子供が誤って飲むと、健康障害の恐れがあります。

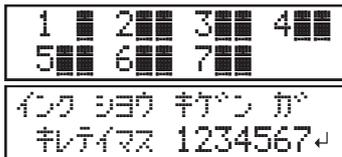
ご注意

- 必ず同じ種類、同じ色のものと交換してください
- 同じ種類のものでも他の機体で使用したものは使わないでください
- 他の種類を決して混ぜないでください
- インクカートリッジを抜いたまま放置しないでください。プリントヘッドが目づまりすることがあります
- インクカートリッジをむやみに抜き差ししないでください。インクがもれ出すことがあります
- プリンターが動いているときに、いきなりインクカートリッジを抜かないでください。

手順

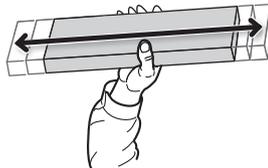
1. 表示画面で点滅している番号を確認する。

点滅しているカートリッジスロット番号のインクが無くなっているか、使用期限を越えています。



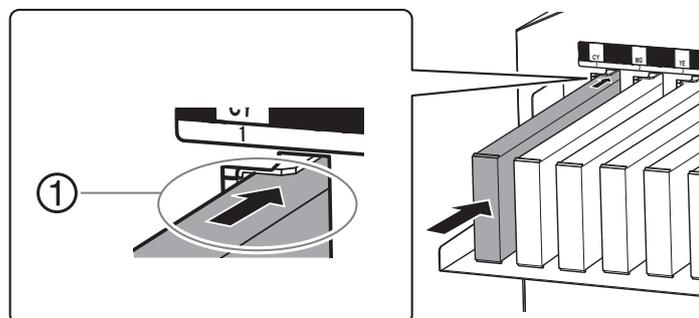
2. 同じ種類、同じ色の、新しいインクカートリッジを 50 回 (20 秒程度) 振る。

インクの成分が沈殿していると、正常な色で印刷ができません。インクの成分がよく混ざるように、インクカートリッジを両端 5 cm の振り幅で水平に振ります。



3. 空のインクカートリッジを引き抜き、すぐに新しいインクカートリッジを差し込む。

- 矢印のある面 (①) を上向きに
- 抜き差しは 1 本ずつゆっくりと



廃液の処理

廃液処理におけるご注意

- ⚠ 警告** 廃液やインクを火気の近くに置かない。
火災の原因になります。
- ⚠ 注意** 画面に〔ハイエキ ヲ ステテ クダサイ〕と表示されてから、廃液ボトルを外すこと。廃液を捨てたら、速やかに廃液ボトルを本体に取り付けること。
手順を守らないと、本体から廃液が出てきて、廃液が手についたり、こぼれて床を汚したりすることがあります。
- ⚠ 注意** 廃液を一時的に保管するには、付属の廃液ボトル、金属缶やポリタンクなどの丈夫な密閉容器に入れ、ふたをきちんと閉じること。
こぼれたり蒸気がもれたりすると、火災につながったり臭いで気分が悪くなったりすることがあります。

ご注意

廃液を直射日光の当たる場所に保管しないでください。

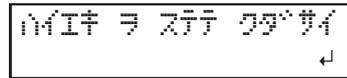
付属の廃液ボトルで廃液を一時的に保管する場合、直射日光の当たる場所に置かないでください。廃液が固まって廃液ボトルが使用できなくなったり、廃液ボトルが劣化し廃液が漏れる恐れがあります。

廃液は、地域の条例に従い、適切な方法で処理してください。

廃液には引火性があり、有害な成分も含まれています。廃液を焼却したり、一般のゴミと一緒に廃棄したりしないでください。また、下水や河川に流さないでください。環境に影響を及ぼす恐れがあります。

廃液処理のメッセージが表示されたら

廃液がある程度ボトルにたまると、メッセージが表示されます。メッセージが表示されたら、廃液を処理してください。



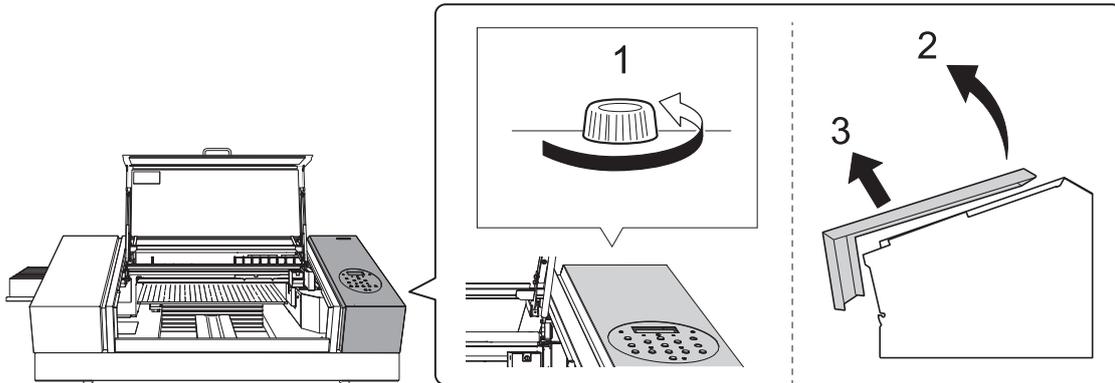
手順

1. 下記のメッセージが表示されたら、[ENTER] を押す。



2. パネルカバーを開ける。

パネルカバー上部のネジを取り外し、パネルカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



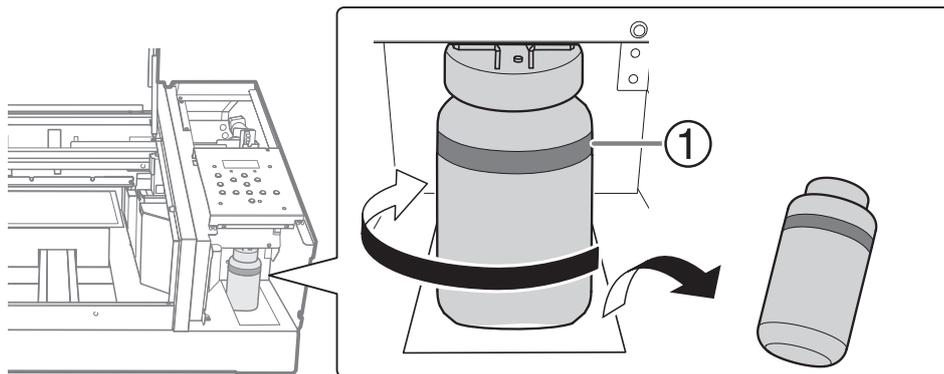
3. 廃液ボトルを取り外して廃液を捨てて空にする。

ご注意

廃液ボトルを取り外すと、本体から廃液が数滴出てくる場合があります。手につかないようご注意ください。

・丸型廃液ボトル

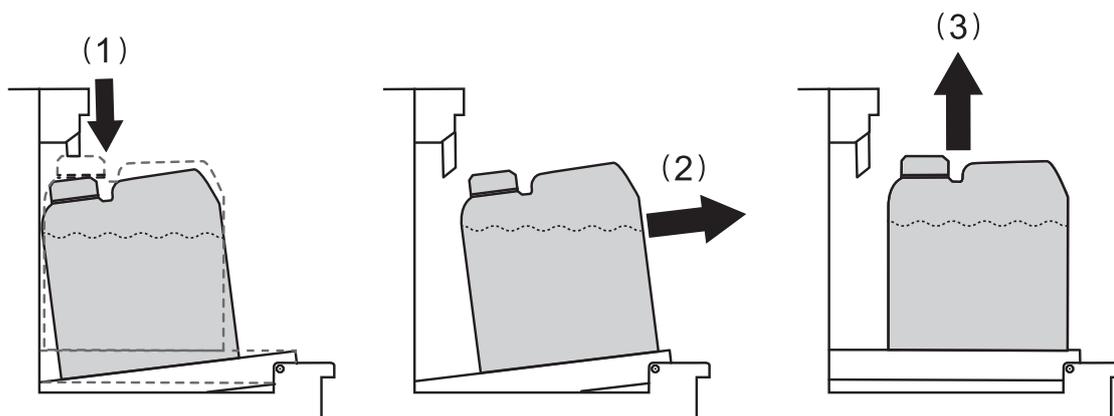
- (1) 廃液ボトルを支えながら、図の方向にまわす。
- (2) 廃液ボトルを取り外す。



①：上限です。ここを超える前に捨ててください。

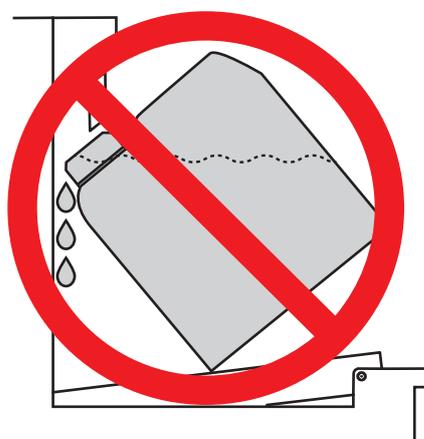
・角型廃液ボトル

- (1) 廃液ボトルの口部側を押し下げる。
- (2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように手前にスライドさせる。
廃液ボトルを傾けすぎて底板から離れてしまうと、廃液がこぼれる恐れがあります。
- (3) 廃液ボトルを取り外す。



ご注意

廃液ボトルを傾けすぎると、廃液がこぼれる恐れがあります。底板から離れないように、スライドさせるように動かしてください。

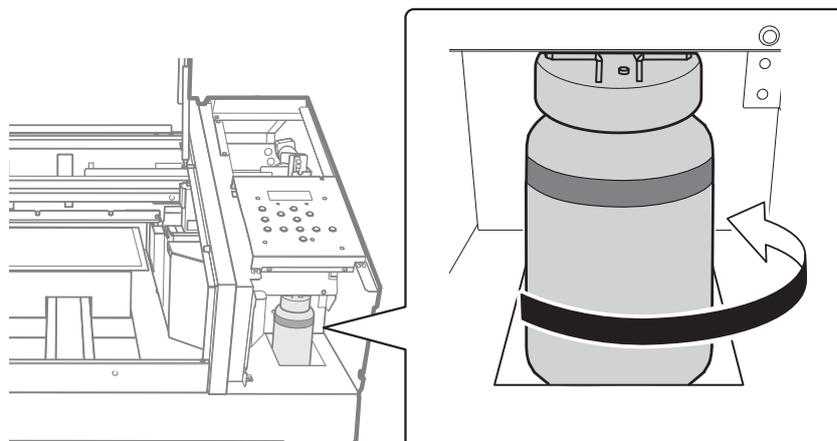


4. 廃液ボトルにたれた廃液をふき取る。

5. 廃液ボトルを速やかに再び取り付ける。

・丸型廃液ボトル

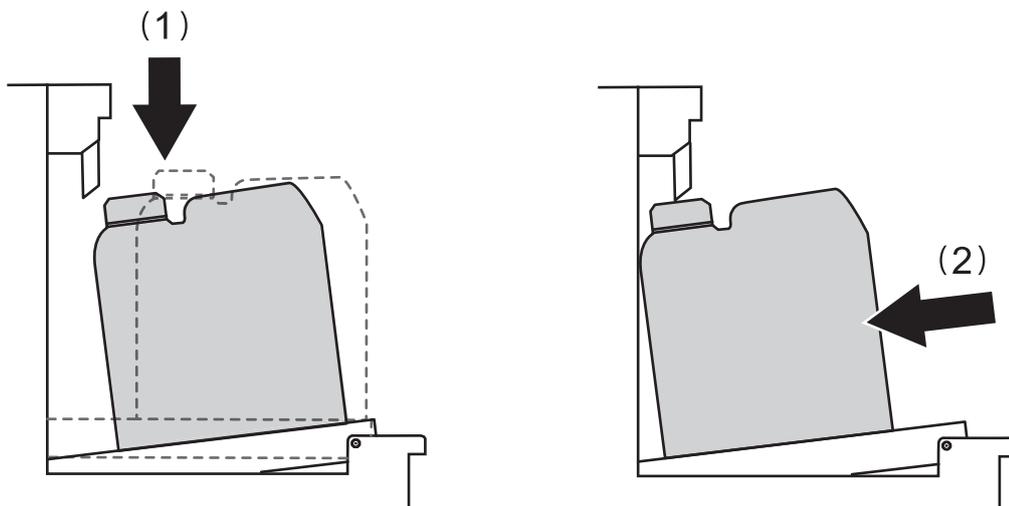
(1) 廃液ボトルを支えながら、図の方向にまわして取り付ける。



・角型廃液ボトル

(1) 廃液ボトルをセットし、ボトル口部側を押し下げる。

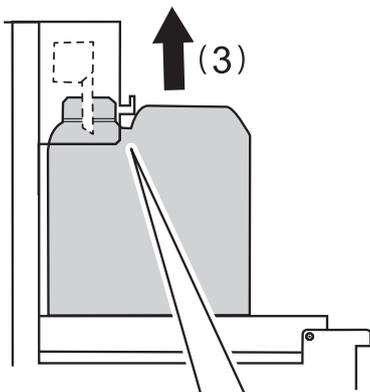
(2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように奥にスライドさせる。



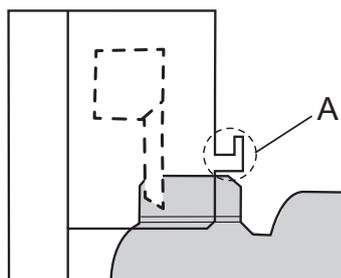
(3) 廃液ボトルが壁面に当たったら、手を放す。

ポイント

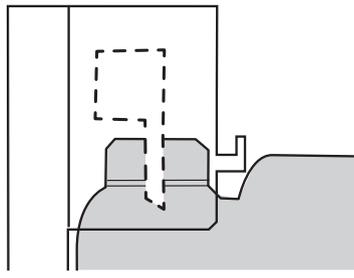
廃液ボトルの口部がフレーム (A) に引っかからないように、奥に当たるまで押し付けてください。



Not OK



OK



(4) 廃液ボトルを奥に押し込んで、動かないことを確認する。

廃液ボトルが正しい位置にないと、廃液ホースがずれて廃液がこぼれる恐れがあります。

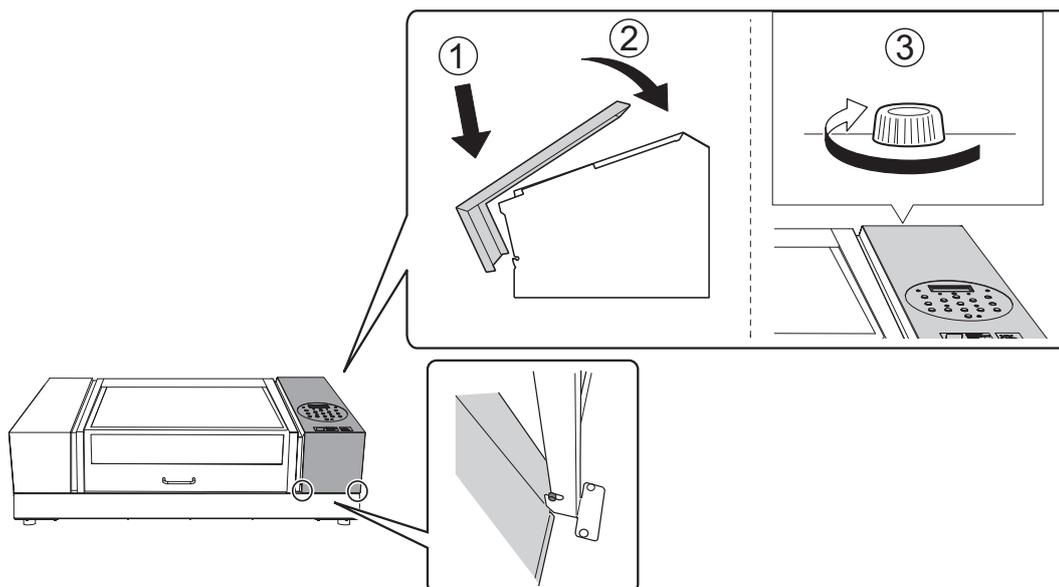
ご注意

廃液ボトルを取り付けても、まだ【ハイエキ ラ ステテ クダサイ】のメッセージが表示されるときは廃液ボトルが正しくセットされていない可能性があります。

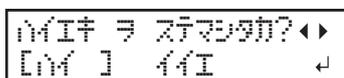
廃液ボトルを取り外して、再度取り付けてください。

6. パネルカバーを閉じる。

パネルカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、パネルカバーを取り付けてください。



7. [◀] [▶] を押して [ハイ] を選択する。(丸型廃液ボトル)



8. [ENTER] を押す。
もとの画面に戻ります。

メモ

廃液を捨てずに [イイエ] を選択した場合 (丸型廃液ボトル)

廃液を捨てずに [イイエ] を選択した場合も、もとの画面に戻ります。このとき、[ハイエキ ラ ステテ クダサイ] のメッセージはいったん消えます。ある一定量の廃液がたまると再びメッセージが表示されます。

注意

画面に [ハイエキ ラ ステテ クダサイ] と表示されたら、必ず廃液を捨てること。

[ハイエキ ラ ステテ クダサイ] と表示されたときに廃液を捨てないと、クリーニング中に廃液があふれます。

廃液ボトルの容量が限界を迎えたら（丸型廃液ボトル）

廃液ボトルには廃液がたまっていきます。[ハイエキ ラ ステテ クダサイ] というメッセージが表示されなくても、廃液は処理できます。廃液がボトルの限界容量を越える前に、廃液を捨ててください。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



3. [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



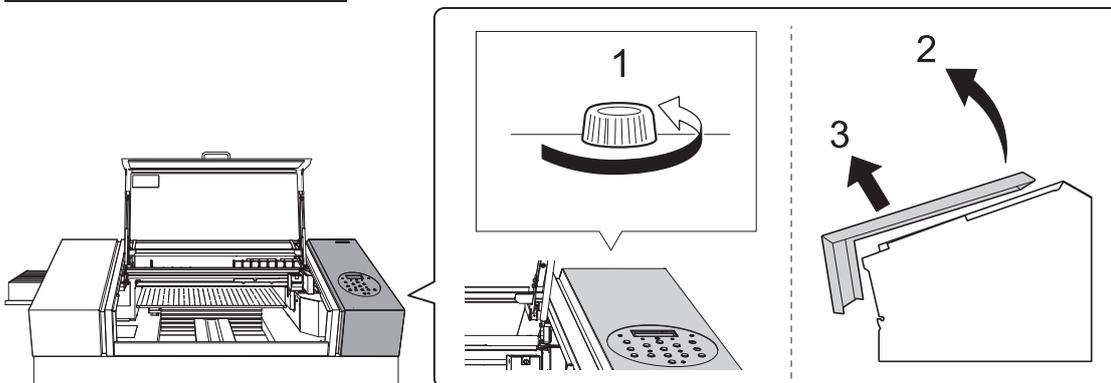
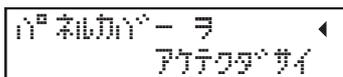
4. [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



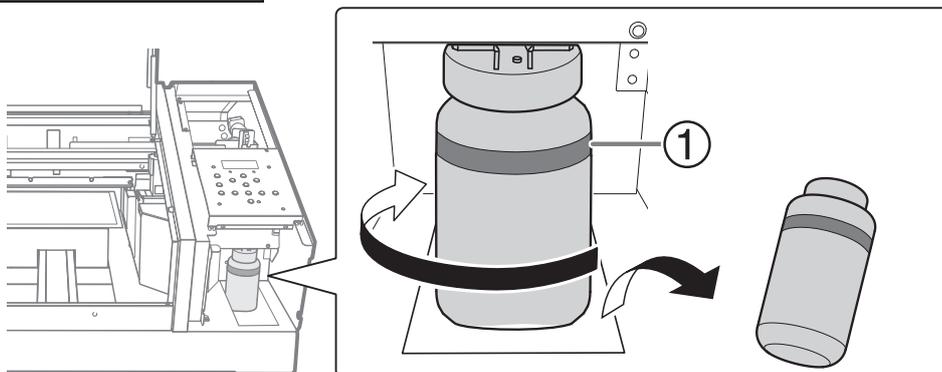
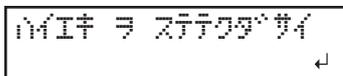
5. [ENTER] を押す。

6. 以下の画面が表示されたら、パネルカバーを開ける。

パネルカバー上部のネジを取り外し、パネルカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



7. 以下の画面が表示されたら、廃液ボトルを取り外して廃液を捨てて空にする。



①：上限です。ここを越える前に捨ててください。

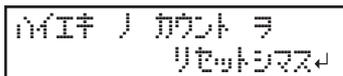
ご注意

廃液ボトルを取り外すと、本体から廃液が数滴出てくる場合があります。手につかないようご注意ください。

8. 廃液ボトルにたれた廃液をふき取る。
9. 廃液ボトルを速やかに再び取り付ける。
10. [ENTER] を押す。

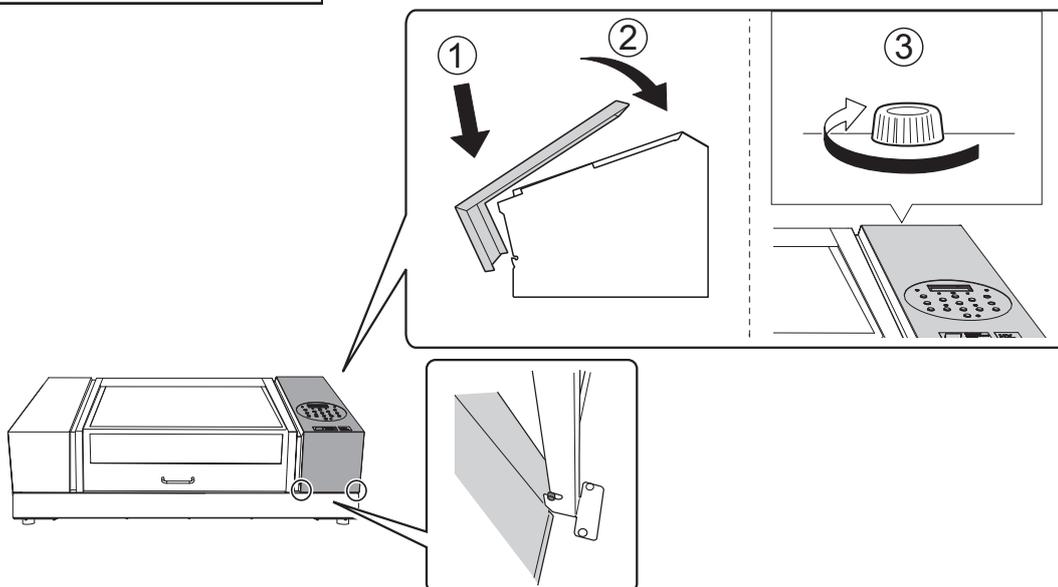


11. [ENTER] を押す。



12. 以下の画面が表示されたら、パネルカバーを閉じる。

パネルカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、パネルカバーを取り付けてください。



13. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

廃液ボトルの容量が限界を迎えたら（角型廃液ボトル）

廃液ボトルには廃液がたまっていきます。〔ハイエキ ヲ ステテ クダサイ〕 のメッセージが出たにもかかわらず廃液を捨てずに使用をつづけると、廃液ボトルが満タンになり下記のメッセージが表示されます。廃液ボトルにはこれ以上の廃液は溜められませんので、すぐに廃液を捨ててください。印刷中にこのメッセージが出た場合、印刷は停止します。

ハイエキ ガ マンタン デース
ステテクダサイ ↵

ご注意

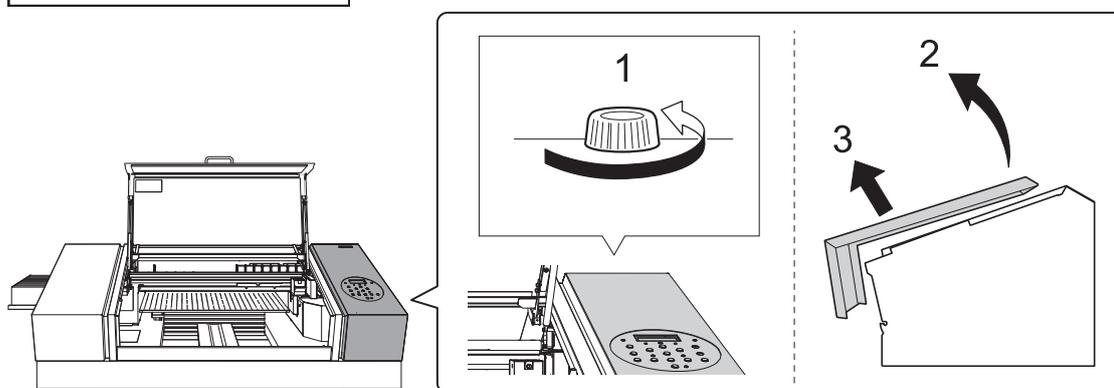
画面に〔ハイエキ ガ マンタンデス ステテクダサイ〕 のメッセージが表示されたら、必ず廃液を捨てること。このメッセージが表示されたときに廃液を捨てないと、メッセージが解除できません。

手順

1. 以下の画面が表示されたら、パネルカバーを開ける。

パネルカバー上部のネジを取り外し、パネルカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。

ハイエキ ガ マンタン デース
ステテクダサイ ↵



2. 廃液ボトルを取り外し、廃液を捨てて空にする。

ご注意

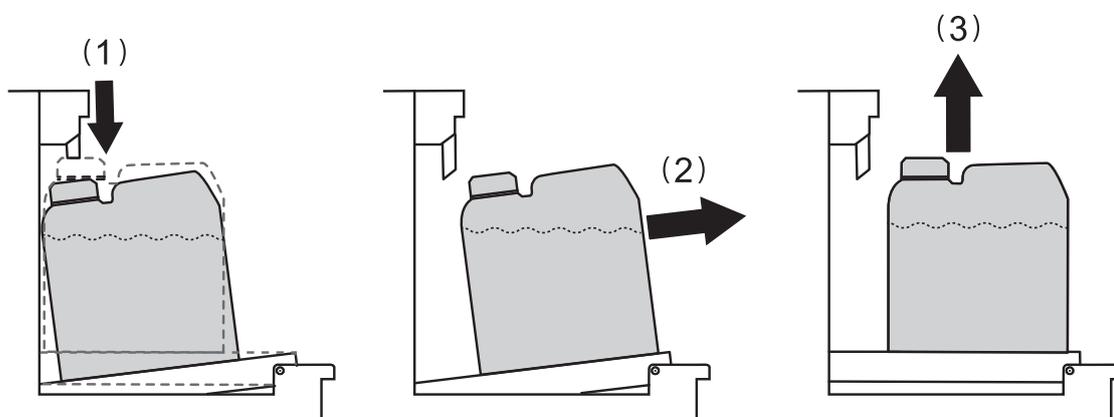
廃液ボトルを取り外すと、本体から廃液が数滴出てくる場合があります。手につかないようご注意ください。

(1) 廃液ボトルの口部側を押し下げる。

(2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように手前にスライドさせる。

廃液ボトルを傾けすぎて底板から離れてしまうと、廃液がこぼれる恐れがあります。

(3) 廃液ボトルを取り外す。

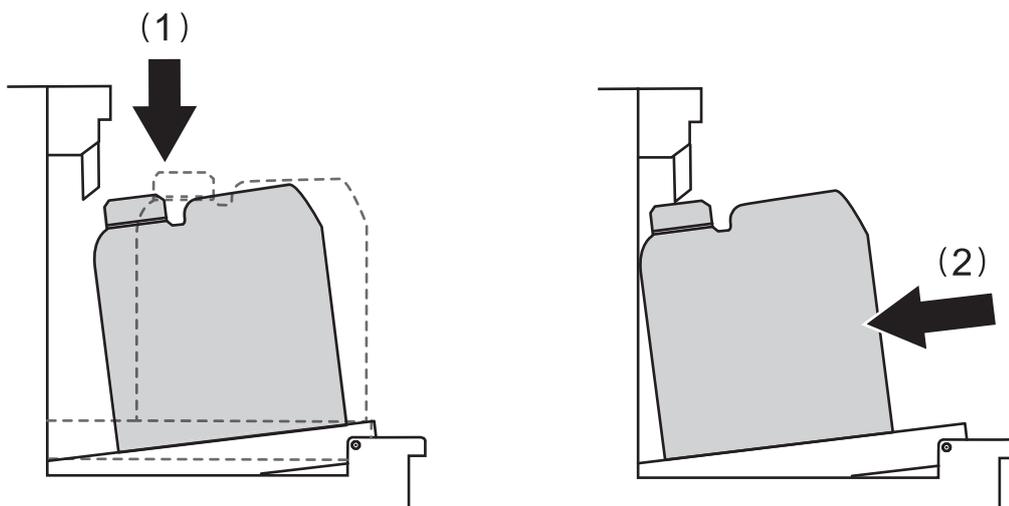


ご注意

- 廃液ボトルを傾けすぎると、廃液がこぼれる恐れがあります。底板から離れないように、スライドさせるように動かしてください。



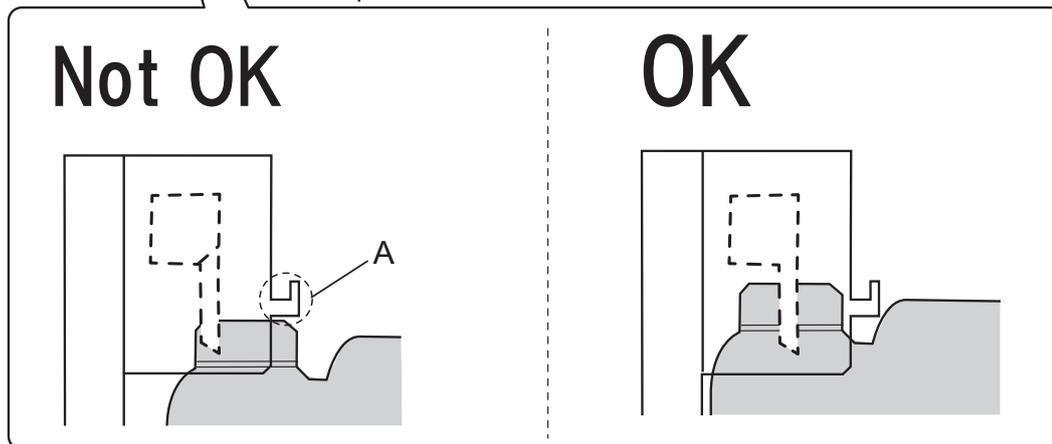
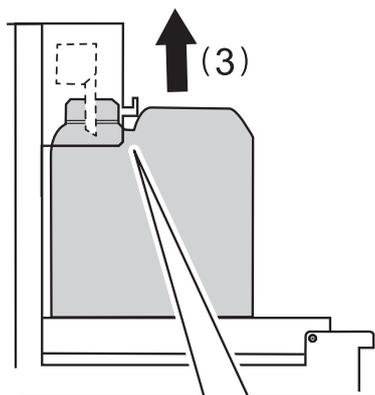
3. 廃液ボトルにたれた廃液をふき取る。
4. 廃液ボトルを速やかに再び取り付ける。
 - (1) 廃液ボトルをセットし、ボトル口部側を押し下げる。
 - (2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように奥にスライドさせる。



- (3) 廃液ボトルが壁面に当たったら、手を放す。

ポイント

廃液ボトルの口部がフレーム (A) に引っかからないように、奥に当たるまで押し付けてください。



(4) 廃液ボトルを奥に押し込んで、動かないことを確認する。

廃液ボトルが正しい位置にないと、廃液ホースがずれて廃液がこぼれる恐れがあります。

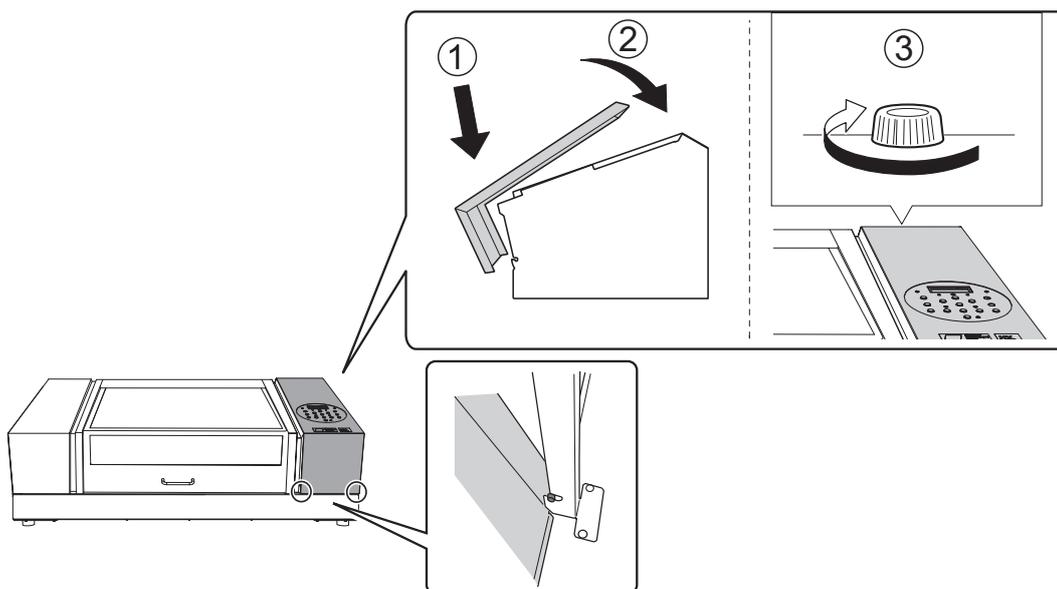
ご注意

廃液ボトルを取り付けても、まだ【ハイエキ ヲ ステテ クダサイ】のメッセージが表示されるときは廃液ボトルが正しくセットされていない可能性があります。

廃液ボトルを取り外して、再度取り付けてください。

5. パネルカバーを閉じる。

パネルカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、パネルカバーを取り付けてください。



6. [ENTER] を押す。

廃液ボトルの内部が見えなくなったら（丸型廃液ボトル）

廃液ボトルの内側にインクが付着してしまい、廃液量を確認しにくくなることがあります。その場合は、以下の方法で廃液ボトルの内側を清掃してください。

手順

1. 清掃する廃液ボトルを本機から取り外す。
2. もうひとつの廃液ボトル（付属品）を本機に取り付ける。
3. 付属のクリーニングスティックで、廃液ボトルの内側をこすって清掃する。
使用したクリーニングスティックは廃棄してください。他のクリーニングでは再利用できません。
この方法で効果がないときは、次の手順に進んでください。
4. 廃液ボトルの底から 2～3cm 程度の廃液を残し、残りの廃液を捨てる。
5. 廃液ボトルのキャップをしっかりと締める。
6. 廃液ボトルを軽く振って、ボトル内側を廃液で濡らす。
廃液ボトルを傾けたりして、ボトル内側がすべて濡れるようにしてください。
7. 廃液ボトルを立てて、1～2 時間放置する。
一度で十分にインク汚れが落ちないときは、6、7 を繰り返す。
8. 残った廃液を捨てる。

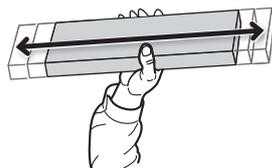
毎日必要なメンテナンス

インクカートリッジのメンテナンス

インクの成分が沈殿していると、正常な色で印刷ができません。インクの成分がよく混ざるように、インクカートリッジを両端 5 cm の振り幅で水平に振ります。

- ホワイトインクのカートリッジをいったん抜き、50 回（20 秒程度）振ってから再び差し込んでください
- ホワイト以外のインクカートリッジは、毎回振る必要はありませんが、新品を取り付けるときには振ってください

ホワイトインクは成分が沈殿しやすい性質を持っています。その日に作業を始める前に、必ずカートリッジを振ってください。放置すると沈殿した成分が固まり、故障などトラブルの原因になります。



ご注意

- 振る前にインクカートリッジの口についたインクをふき取ってください。ふき取らないと、インクカートリッジを振るときにインクが飛び散ります
- 攪拌が終了したら、すぐにインクカートリッジを取り付けなおしてください。時間がかかると、インク経路に悪影響が出ます
- プリンターを使用しない場合でも、1 週間に 1 回はホワイトインクのカートリッジを 50 回（20 秒程度）振ってください

テストプリントとノーマルクリーニング

- 日々の作業前には必ずテストプリントを実施して、ノーマルクリーニングが必要かどうかを確認してください。
- ヘッドリフレッシュの後、テストプリントをしてもドット抜けやドットよれがある場合はノーマルクリーニングを実施してください。

1. "セットアップするたびに印刷エリアを指定する" ように設定する

印刷対象物をセットアップする前に、毎回印刷エリアを指定することで、間違った位置に印刷しないようにします。

メモ

繰り返し同じ位置に印刷する場合は、この設定は〔ムコウ〕にしておくといよいでしょう。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

メニュー          ◀◆
サブメニュー     ▶
  
```

3. [▶] を2回押して、以下の画面を表示する。

```

セットアップ時設定  ◀◆
ムコウ             ▶ムコウ  ↓
  
```

4. [▲] [▼] を押して〔ユウコウ〕を選択する。

```

セットアップ時設定  ◀◆
ムコウ             ▶ユウコウ ↓
  
```

5. [ENTER] を押して決定する。

2. 印刷対象物の右下を印刷位置の基準に設定する

印刷位置の基準（原点）を印刷エリアの右手前に設定します。印刷部位が平面で、印刷エリアを明確に指定できる場合に適しています。

印刷エリアの設定はフロントカバーを開けて作業できます。ただし、約 40 秒程度放置するとプリントヘッドは乾燥保護のため自動的にスタンバイポジションに戻ります。メニューはひとつ前の状態に戻りますので、操作をやり直してください。

手順

1. [◀] を押す。
2. [▼] を 2 回、[▶] を 1 回押して、以下の画面を表示する。



```
インサリ イ子ノ キンジュン◀◆
ミギシタ ▶チュウジン ◀
```

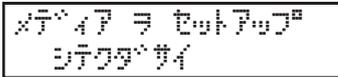
3. [▲] [▼] を押して [ミギシタ] を選択する。
4. [ENTER] を押して決定する。
5. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

3. テストプリント用の印刷対象物を取り付ける

テストプリントに使用する印刷対象物を取り付けます。実際の印刷対象物ではなく、テスト用の用紙（幅 110 ×長さ 70 mm 以上）を使ってください。

手順

1. 以下の画面が表示されていることを確認する。



この画面が表示されていないときは、フラットテーブル上に何も置かれていないことを確認し、[SETUP] を 1 秒以上押し続ける。

[SETUP] が消灯し、フラットテーブルが手前に出てきます。

上記の画面が表示され、印刷対象物をセットアップできる状態になります。

2. フロントカバーを開ける。

ご注意

フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください。

3. LEF2-300D は、スペーサーテーブルを取り付ける。

4. テストプリント用の用紙を固定する。

テストプリントはドット抜けがないか確認するための印刷です。実際の印刷対象物ではなく、テスト用の用紙（幅 110 ×長さ 70 mm 以上）を使ってください。

メモ

テストプリントは、2 種類あります。使用する用紙に合わせてテストプリントの種類を決めてください。

種類	特長
クリーニング テスト プリント	テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。
クリーニング テスト プリント2	白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。

メモ

吸着機能による固定 (LEF2-300)

[PAUSE/VACUUM] を押します。

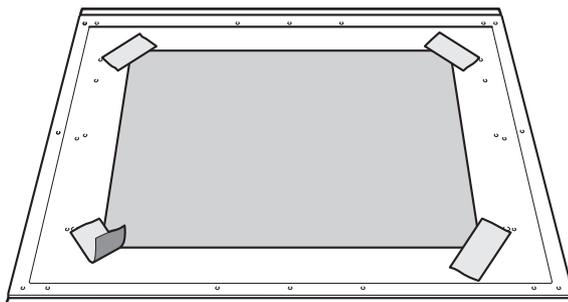
フラットテーブル下面からの吸引によって、薄い紙などはフラットテーブルに固定できます。ただし、印刷対象物の端がめくれている場合や、厚みがあったりする場合など、固定できないものがあります。端がめくれている印刷対象物の場合は、端をテープで貼り付けて固定してから吸着機能を使うようにしてください。

ポイント

吸着力をさらに上げたいときは、吸着していない穴を紙などでふさいでください。

テープで貼付け

市販のテープなどでフラットテーブルに直接貼り付けて固定する方法です。吸着機能を使用しない、あるいは吸着機能では固定できない印刷対象物の場合は、この方法で固定することができます。フラットテーブル上からはみ出なければどこにでもセットできます。用紙に折り目やよれがあると、機体内部でぶつかって故障の原因になりますのでご注意ください。



5. フロントカバーを閉じる。

関連情報

- P. 75 "吸着機能を設定する"
 - P. 20 "スペーサーテーブルを取り付ける"
-

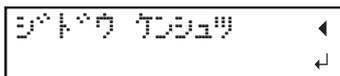
4. 印刷対象物の高さを自動検出する

手順

1. [SETUP] を押す。
[SETUP] が点滅します。
2. フロントカバーを開ける。
3. [▲] [▼] [UP] [DOWN] を押してフラットテーブルを移動し、印刷面の最も高い位置とヘッドギャップセンサーを接触させる。
ヘッドギャップセンサーが反応するとブザーが鳴ります。
高さを細かく調整したい場合は、フロントカバーを開けて近くで見ながら作業してください。



4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



5. フロントカバーを閉じる。

ご注意

次の操作でフラットテーブルが奥に移動します。この時、印刷対象物がヘッドギャップセンサーに強くぶつかると、印刷対象物が損傷したり、ヘッドギャップセンサーが故障したりする恐れがあります。
印刷対象物の高さを設定しなおしたい場合は、[◀] を押して手順 2. からやり直してください。

6. [ENTER] を押す。
フラットテーブルが動いて印刷対象物の高さを検出します。フラットテーブルは、前後動作を伴いながら印刷対象物がヘッドギャップセンサーに触れる位置まで上昇します。
フラットテーブルの動きが止まり、「ピッ」とブザーが鳴ったら設定完了です。
プリントヘッドのインク吐出面から約 1 mm 離れた位置に印刷対象物の高さが自動的に設定されます。

メモ

プリントヘッドのインク吐出面と印刷対象物の距離を変更することができます。

関連情報

- ・ P. 78 "印刷対象物とプリントヘッドの距離を調整する"

5. 印刷エリアを設定する

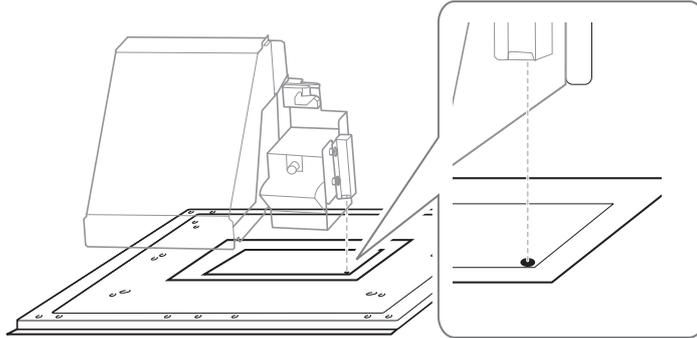
手順

1. 以下の画面が表示されたら、[▲] [▼] [▶] [◀] のどれかひとつを押す。

```
ヨコ:      0.0mm
タテ:      0.0mm ↓
```

フラットテーブルとプリントヘッドが移動し、前回設定した印刷の基準位置をポインターが指します。

2. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、印刷エリアの右手前を指す位置（基準の位置）にポインターを移動する。



3. [ENTER] を押す。

プリントヘッドがスタンバイポジションに戻り、以下の画面が表示されます。

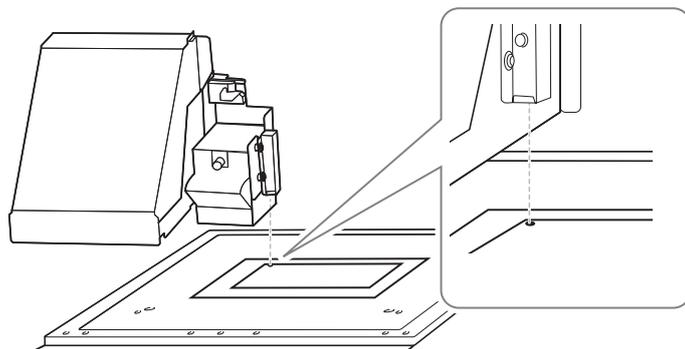
```
ハバ:      XXX.Xmm
ナガサ:    XXX.Xmm ↓
```

メモ

- [ハバ]、[ナガサ] には、前回設定した数値が表示されます。
- 印刷対象物がヘッドギャップセンサーに接触すると、セットアップが解除され、以下の画面が表示されません。"4. 印刷対象物の高さを自動検出する (P. 163) " からやり直してください。

```
テーブル タカサ ラ
          カウニンシテウタサイ ↓
```

4. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、[ハバ] = 110 mm 以上、[ナガサ] = 70 mm 以上に設定する。
印刷エリアの左奥を指す位置にポインターが移動します。



5. フロントカバーが開いているときは閉じる。
6. [ENTER] を押す。
印刷エリアが指定されました。プリントヘッドがスタンバイポジションに戻ります。
7. メニュー画面の「[W] ([ハバ])、[L] ([ナガサ])、[H] ([タカサ])」が意図したとおりの値になっていることを確認する。

W:110mm L: 70mm H:100.0mm

メモ

- ここで設定した印刷エリアを次回の印刷でも続けて使いたいときは、〔セットアップジッテイ〕を〔ムコウ〕に切り替えておきます。印刷エリアと基準の位置の設定を省略して印刷対象物のセットアップをすることができます。
 - ▶ P. 107 "印刷エリアの設定を省略する"
- 設定した印刷位置の基準（原点）は、自動的にもとに戻ることはありません。つまり、新しい印刷対象物に印刷する場合など、印刷位置の基準（原点）が異なる場合は、新たに設定し直す必要があります。

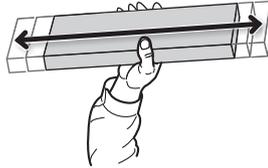
6. テストプリントを実施する

印刷の前にテストプリントをして、ドット抜けやドットよれがないかを確認します。

手順

1. 1日の作業開始前の場合、ホワイトインクカートリッジだけを抜き、50回（20秒程度）振って再び差し込む。

インクの成分がよく混ざるように、インクカートリッジを両端5cmの振り幅で水平に振ります。



ご注意

ホワイトインクは成分が沈殿しやすい性質を持っています。インクの成分が沈殿していると、正常な色で印刷できません。放置すると沈殿した成分が固まり、故障などのトラブルの原因になります。

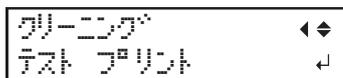
2. [FUNCTION] を押す。

3. テストプリントのメニューを表示する。

- ・ [テスト プリント]

[▶] を押して、以下の画面を表示する。

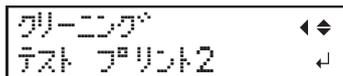
テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。



- ・ [テスト プリント 2]

[▶] [▼] の順に押して、以下の画面を表示する。

白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。



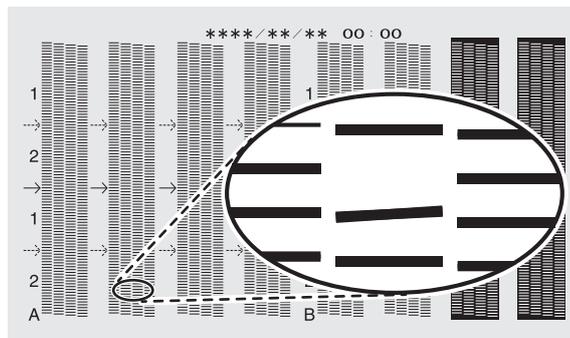
4. [ENTER] を押す。

テストパターン印刷を開始します。

5. テストパターンにドット抜けやドットよれがないか確認する。

ブロックに欠けがあると、ドット抜けの状態です。ブロックに崩れや傾きがあると、ドットよれの状態です。

下図は、[テスト プリント 2] のテストパターンです。



6. フロントカバーを開けた場合は、フロントカバーを閉じる。

ドット抜けやドットよれが無い場合は、この作業は終了です。[FUNCTION] を押して、もとの画面に戻ってください。

メモ

連続してテストプリントを行う場合は、2回目以降のプリント位置を1回目のプリント位置に対して〔タテ〕（縦に並べて印刷）にするか〔ヨコ〕横に並べて印刷）にするか設定できます。

関連情報

- ・ P. 111 "テストプリントを横に並べて印刷する"
-

7. ノーマルクリーニングを実施する

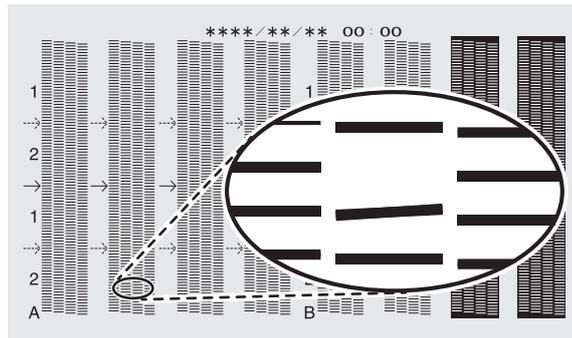
テストプリントの結果を見て、ドット抜けやドットよれがある場合は、ノーマルクリーニングを実施します。

手順

1. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



2. テストプリントの結果を見て、ドット抜けやドットよれのあるグループを確認する。
 ブロックに欠けがあると、ドット抜けの状態です。ブロックに崩れや傾きがあると、ドットよれの状態です。
 [A] の文字から [B] の文字までの間が、Aグループ。[B] の文字から右のすべてが Bグループです。
 下図は、[テスト プリント 2] のテストパターンです。



メモ

テストプリントの結果がわかりにくいときは

明るい場所で視線を変えながら結果を確認してください。光の反射を利用して目視が可能です。

3. [▶] を押す。
4. クリーニングするプリントヘッドのグループを選択する。
 - (1) [◀] [▶] を押してクリーニングしないグループを選択する。



- (2) [▲] [▼] を押してグループの表示を消す。

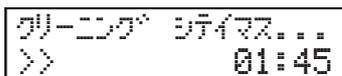


- (3) (1)、(2) を繰り返してクリーニングが必要なグループだけを表示させる。

表示されているグループだけがクリーニング対象になります。[AB] 両方を表示すれば、両方がクリーニング対象になります。

5. [ENTER] を押す。

以下の画面が表示され、クリーニングを開始します。画面には、この工程の残り時間（目安）が表示されます（以下の表示は例です。[01:45] の表示は「1分45秒」を意味します）。



終了すると以下の画面に戻ります。

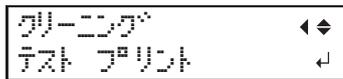


6. テストプリントのメニューを表示する。

- [テスト プリント]

[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

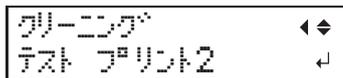
テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。



- [テスト プリント 2]

[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。



7. [ENTER] を押す。

テストパターンの印刷を開始します。

8. ドット抜けやドットよれが無くなったか確認する。

ドット抜けやドットよれがなくならなかった場合は、もう一度ノーマルクリーニングを行います。長く使っていると2~3回ノーマルクリーニングを行ってもドット抜けが直らないことがあります。その場合は、別の方法でクリーニングします。

ご注意

UV インクは硬化するため、プリントヘッドに付着し固まることがあります。放置するとプリントヘッドにインクが詰まり、故障などのトラブルの原因になります。プリントヘッドと印刷面が離れた状態での印刷が多い場合には、手作業でプリントヘッドを掃除してください。これをマニュアルクリーニングといいます。プリントヘッドの詰まりを防ぐため、多いときには印刷するたびにマニュアルクリーニングが必要です。

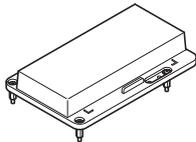
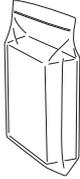
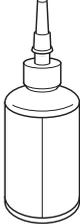
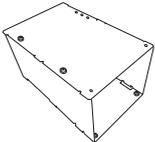
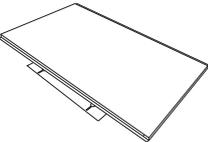
関連情報

- P. 176 "ノーマルクリーニングの効果がないうき"
- P. 184 "マニュアルクリーニング"

ヘッドリフレッシュの方法

ヘッドリフレッシュは、プリントヘッドの詰まりを回避するために重要な作業です。
以下のタイミングで、ヘッドリフレッシュを実施してください。

- 一日の作業終了後
- [ヘッドリフレッシュ シテクダサイ] というメッセージが表示されたとき
- ドット抜けやドットよれが発生したとき
- 「マニュアルクリーニング」工程の後（自動的にヘッドリフレッシュのメニューに移動します）
- 緊急停止したとき
- メイン電源をオフにした後、次にメイン電源とサブ電源をオンにしたとき

必要なもの				
				
ヘッドリフレッシャ ー	ヘッドクリーニング シート	ヘッドリフレッシュ 用ボトル	ヘッドリフレッシャ ースペーサー※ (LEF2-300D)	スペーサーテーブル ※ (LEF2-300D)

※どちらか1つを使用します。

メモ

ヘッドリフレッシュ用洗浄液をヘッドリフレッシュ用ボトルに移し替えておいてください。

● P. 37 "ヘッドリフレッシュ用洗浄液の準備"

重要

ヘッドリフレッシャーは、ひとつの機体で同じものを使い続けてください。ひとつのヘッドリフレッシャーを複数機体で使うと、プリントヘッドの故障を招きます。

ご注意

フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください。

手順

1. 以下のメッセージが表示されている場合は、[ENTER] を押す。
このメッセージが表示されていない場合は、手順 4 から開始してください。

```

ヘッドリフレッシュ
シテクダサイ ↓
    
```

2. [◀] [▶] を押して [ハイ] を選択する。

```

リフレッシュ シマスカ? ◀▶
[ハイ] イイエ ↓
    
```

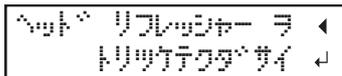
メモ

[イイエ] を選択すると表示画面はトップに戻ります（プリンターの状態によっては、自動クリーニングを開始します）。ただし、一定期間が経過したときや、特定のタイミング（マニュアルクリーニング開始前やワイパー交換など）でも同じメッセージが表示されます。ヘッドリフレッシュはプリントヘッドを良好な状態に保つために重要な作業です。なるべく適切なタイミングで実施してください。

3. [ENTER] を押す。
手順7に進んでください。
4. [FUNCTION] を押す。
5. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



6. [ENTER] を押す。
7. 以下の画面が表示されたら、フロントカバーを開ける。



8. フラットテーブルの上に何も無いことを確認する。
印刷対象物やヘッドリフレッシャーが取り付けられない治具がある場合は、取り外してください。
9. ヘッドリフレッシャーをテーブルの所定の位置に取り付ける。

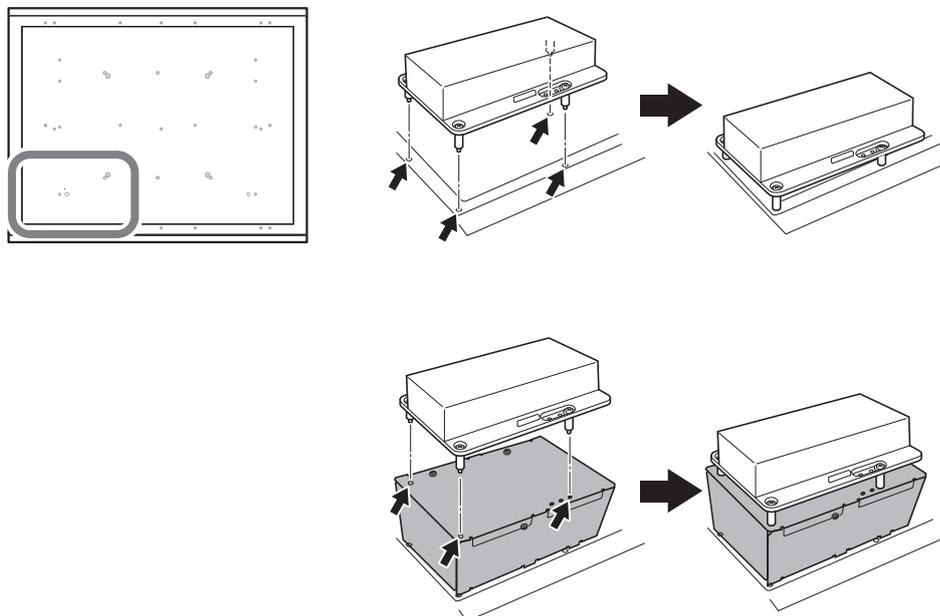
ポイント

LEF2-300D は以下のどちらかを取り付けてください。

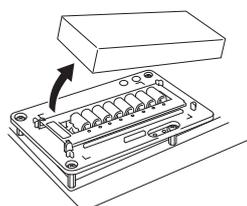
- スペーサーテーブルを使用していない場合：ヘッドリフレッシャーとヘッドリフレッシャー
- スペーサーテーブルを使用している場合：ヘッドリフレッシャーのみ

ご注意

必ずこの場所に取り付けてください。間違った場所に取り付けると、プリントヘッドにぶつかって故障することがあります。



10. ヘッドリフレッシャーのカバーを取り外す。



ご注意

カバーはフラットテーブルの上に置かないでください。

カバーがヘッドリフレッシャーと機体の一部に挟み込まれると、故障の原因になります。故障のリスクを避けるため、カバーはフラットテーブルの上には置かないでください。

11. ヘッドリフレッシャーにヘッドクリーニングシートを取り付ける。

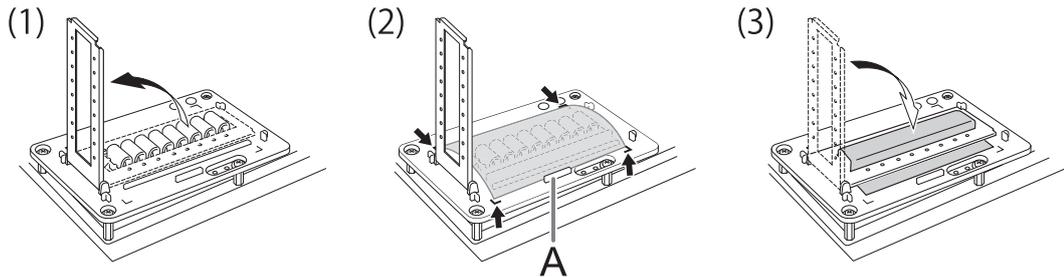
(1) シート固定カバーを開ける。

(2) ヘッドクリーニングシートをヘッドリフレッシャーの拭き取り部に載せる。

シートは、手前の位置合わせ用のツメ (A) に合わせて置き、角がL字型の目印の内側に入るように載せてください。

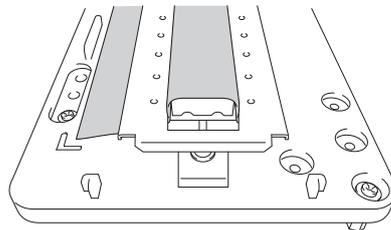
(3) シート固定カバーを閉じてヘッドクリーニングシートを固定する。

シートがたるまないように固定してください。

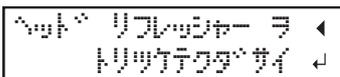


ポイント

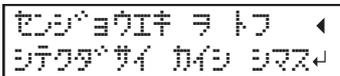
ヘッドリフレッシュの効果を十分に発揮するために、ヘッドクリーニングシートがきちんと固定されて、たるみがないことを確認してください。シートの固定が不十分だと、効果が十分に発揮できないだけでなく、プリントヘッドの故障につながる恐れがあります。



12. [ENTER] を押す。

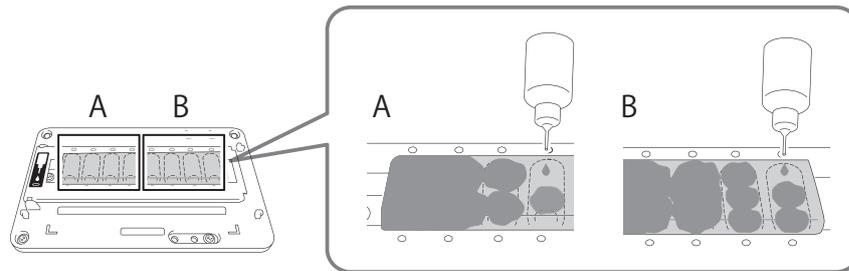


13. 以下の画面が表示されたら、ヘッドクリーニングシートにヘッドリフレッシュ用洗浄液を塗布する。



ポイント

- 洗浄液の塗布量の目安は、ひとつのクリーニングパッドに対して2滴 (A)、または3滴 (B) です。シート固定カバーの穴 (計16箇所) の位置を目安に、下図のように洗浄液を塗布してください。
- 拭き取り部を覆うヘッドクリーニングシート全体に洗浄液が浸透するようにしてください。乾いた状態でプリントヘッドをこすると、故障の原因になります。



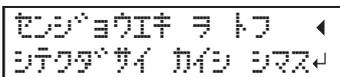
ご注意

ヘッドリフレッシュ用ボトルをフラットテーブルの上に置いておかないでください。

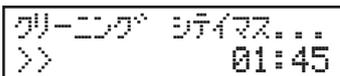
フラットテーブルの上に洗浄液のボトルを置いたまま次の作業に進むと、ボトルがヘッドギャップセンサーにぶつかってエラーになります。

14. フロントカバーを閉じる。

15. [ENTER] を押す。

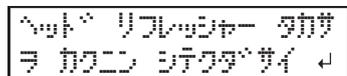


以下の画面が表示され、ヘッドリフレッシュを開始します。画面には、この工程の残り時間（目安）が表示されます（以下の表示は例です。[01 : 45] の表示は「1分45秒」を意味します）。



メモ

ヘッドリフレッシャー（あるいはその他の障害物）にプリントヘッドが衝突する可能性を検知した場合、ヘッドリフレッシュを中止し、以下のメッセージが表示されます。

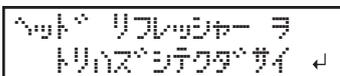


[ENTER] を押すとメッセージは消えます。

以下の原因と対策が考えられます。状況を確認して、ヘッドリフレッシュをやり直してください。

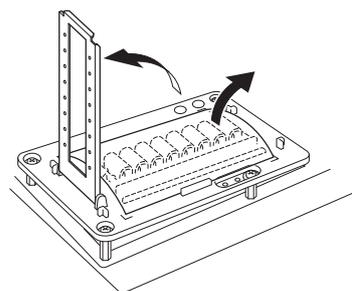
- 障害物、または治具が邪魔になっているかもしれません。障害物を取り除いたり、治具の取り付けを見直したりして、ヘッドリフレッシャーを正しく取り付け直してください。
- 治具の影響で、ヘッドリフレッシャーの高さが標準位置から変更されているかもしれません。その場合は、ヘッドリフレッシャーの取り付け高さを設定してください。

16. 以下の画面が表示されたら、フロントカバーを開ける。

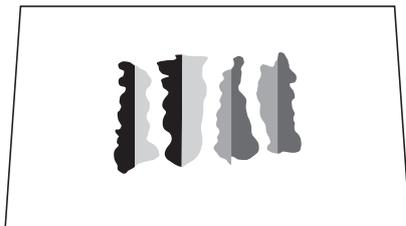


17. シート固定カバーを開けて、ヘッドクリーニングシートを取り外す。

インクや洗浄液で汚れていない部分をつまんで、取り外してください。洗浄液が手につきそうな場合は、ピンセットや手袋を使ってください。



18. ヘッドクリーニングシートにインクを拭き取った跡が残っていることを確認する。



重要

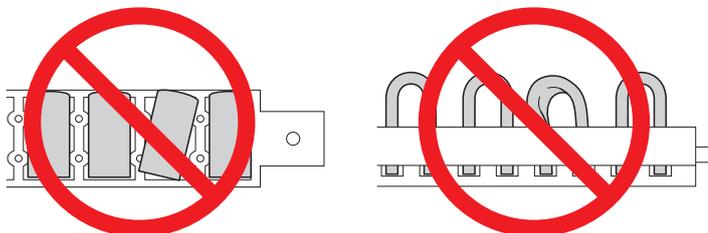
使用済みのヘッドクリーニングシートは、速やかに破棄してください。

使用済みのヘッドクリーニングシートを機体内に放置すると、塗装が剥がれてしまうことがあります。

ヘッドクリーニングシートの購入については、お買い上げの販売店にお問い合わせいただくか、当社ウェブサイト (<https://www.rolanddg.co.jp/>) をご覧ください。

ポイント

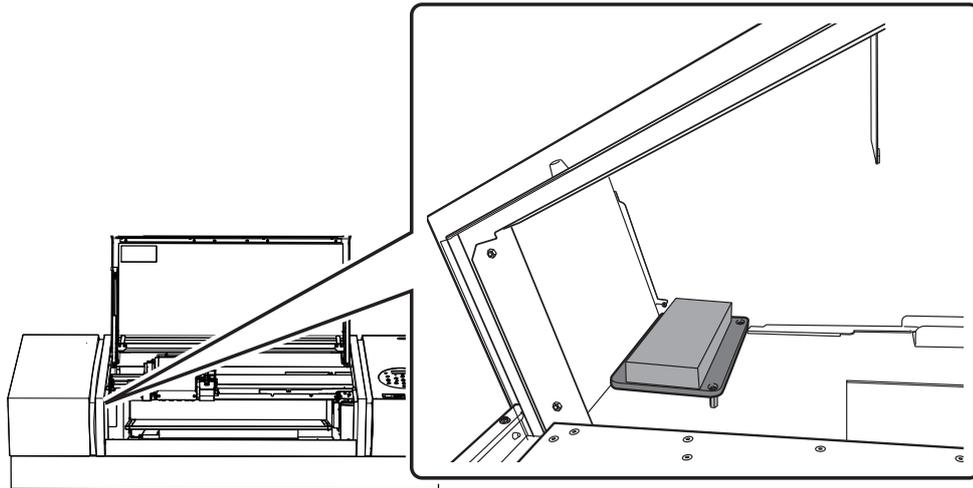
- インクを拭き取った跡が少ない場合は、ヘッドリフレッシュが失敗しています。次の点を確認して、再度ヘッドリフレッシュを行ってください。
 - ヘッドクリーニングシートが正しい位置に取り付けられているか。
 - ヘッドクリーニングシートにたるみがないか。
 - 洗浄液がヘッドクリーニングシート全体に浸透しているか。
 - 塗布した洗浄液が多すぎないか（適量はクリーニングパッド 1 枚つき 2 滴 (A) または 3 滴 (B)）
- クリーニングパッドの形状がひどく変形（歪み、傾き）したり、抜けたりすると使えなくなります。クリーニングパッドユニットを交換してください。交換については、本機をお買い上げの販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。



19. ヘッドリフレッシャーおよびヘッドリフレッシャースペーサー（取り付けられている場合）を取り外す。

メモ

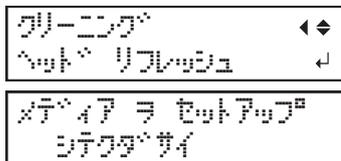
ヘッドリフレッシャーは、本体左側のスペースに置いておくことができます。ヘッドリフレッシャー、ヘッドリフレッシャースペーサー (LEF2-300D)、ヘッドクリーニングシート、ヘッドリフレッシュ用ボトル以外のものは置かないでください



20. フロントカバーを閉じる。

21. [ENTER] を押す。

22. 以下のいずれかの画面に戻ったら、ヘッドリフレッシュは終了です。



関連情報

- P. 112 "ヘッドリフレッシャーの取り付け高さを設定する"
- P. 185 "マニュアルクリーニングの方法"
- P. 236 "消耗部品、消耗品のお問い合わせについて"

ノーマルクリーニングの効果がないとき

メディアムクリーニングの方法

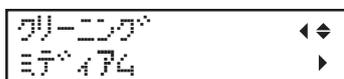
プリントヘッドは、インクを吐出する重要な部品です。定期的かつ適切なメンテナンスが必要です。ノーマルクリーニングでドット抜けなどが直らないときは、より強力な「メディアムクリーニング」を行って、プリントヘッドの詰まりを解消してください。

ご注意

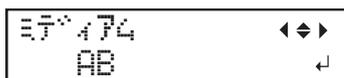
メディアムクリーニングは、ノーマルクリーニングよりもインクの消費量が多く、あまり頻繁に行うとプリントヘッド自身も傷みややすくなります。必要以上に行わないでください。

手順

1. [FUNCTION] を押す。
2. [▶] を押す。
3. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。

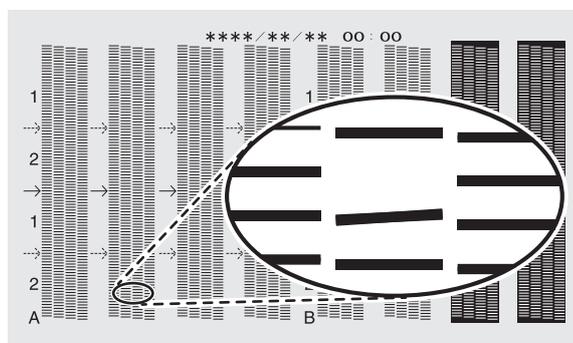


5. テストプリントの結果を見て、ドット抜けやドットよれのあるグループを確認する。

ブロックに欠けがあると、ドット抜けの状態です。ブロックに崩れや傾きがあると、ドットよれの状態です。

[A] の文字から [B] の文字までの間が、Aグループ。[B] の文字から右のすべてがBグループです。

下図は、[テスト プリント 2] のテストパターンです。



メモ

テストプリントの結果がわかりにくいときは

明るい場所で視線を変えながら結果を確認してください。光の反射を利用して目視が可能です。

6. クリーニングするプリントヘッドのグループを選択する。
 - (1) [◀] [▶] を押してクリーニングしないグループを選択する。



- (2) [▲] [▼] を押してグループの表示を消す。



- (3) (1)、(2) を繰り返してクリーニングが必要なグループだけを表示させる。

表示されているグループだけがクリーニング対象になります。[AB] 両方を表示すれば、両方がクリーニング対象になります。

7. [ENTER] を押す。

以下の画面が表示され、クリーニングを開始します。画面には、この工程の残り時間（目安）が表示されます（以下の表示は例です。[01:45] の表示は「1分45秒」を意味します）。

```

クリーニング システム...
>> 01:45
  
```

終了すると以下の画面に戻ります。

```

ミディアム  ◀▶
  AB          ↓
  
```

8. [◀] を2回押す。

9. テストプリントのメニューを表示する。

- [テスト プリント]

[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。

```

クリーニング  ◀▶
  テスト プリント  ↓
  
```

- [テスト プリント2]

[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。

```

クリーニング  ◀▶
  テスト プリント2  ↓
  
```

10. [ENTER] を押す。

もう一度テストプリントを行って、ドット抜けやドットよれが無くなったか確認します。

ポイント

- ドット抜けやドットよれが無くならなかった場合は、もう一度ノーマルクリーニングまたはミディアムクリーニングを行ってください。
- ノーマルクリーニングまたはミディアムクリーニングを数回行ってもドット抜けやドットよれなどが直らないときは、「パワフルクリーニング」を行ってください。
- このクリーニングは、ご使用の頻度に合わせて定期的に行うとより効果的です。

関連情報

- P. 159 "テストプリントとノーマルクリーニング"
- P. 178 "パワフルクリーニングの方法"

パワフルクリーニングの方法

プリントヘッドは、インクを吐出する重要な部品です。定期的かつ適切なメンテナンスが必要です。ミディアムクリーニングでドット抜けなどが直らないときは、より強力な「パワフルクリーニング」を行って、プリントヘッドの詰まりを解消してください。

ご注意

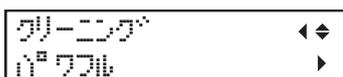
パワフルクリーニングは、ミディアムクリーニングよりもインクの消費量が多く、あまり頻繁に行うとプリントヘッド自身も傷みやすくなります。必要以上に行わないでください。

1. パワフルクリーニングの準備をする

パワフルクリーニングを実施するプリントヘッドのグループを決めてから、廃液を処理して、パワフルクリーニングを開始できる状態にします。

手順

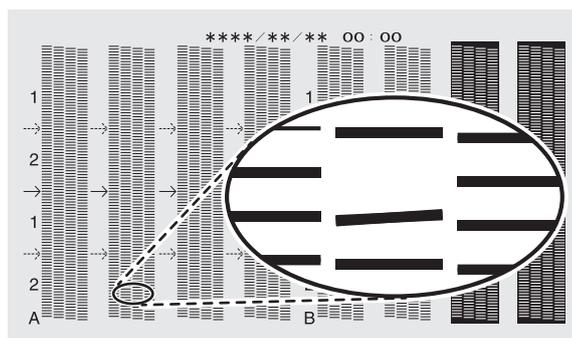
1. [FUNCTION] を押す。
2. [▶] を押す。
3. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



5. テストプリントの結果を見て、ドット抜けやドットよれのあるグループを確認する。
 ブロックに欠けがあると、ドット抜けの状態です。ブロックに崩れや傾きがあると、ドットよれの状態です。
 [A] の文字から [B] の文字までの間が、Aグループ。[B] の文字から右のすべてが Bグループです。
 下図は、[テスト プリント 2] のテストパターンです。



メモ

テストプリントの結果がわかりにくいときは

明るい場所で視線を変えながら結果を確認してください。光の反射を利用して目視が可能です。

6. クリーニングするプリントヘッドのグループを選択する。
 (1) [◀] [▶] を押してクリーニングしないグループを選択する。



- (2) [▲] [▼] を押してグループの表示を消す。



(3) (1)、(2) を繰り返してクリーニングが必要なグループだけを表示させる。

表示されているグループだけがクリーニング対象になります。[AB] 両方を表示すれば、両方がクリーニング対象になります。

7. [ENTER] を押す。

以下の画面が表示されます。



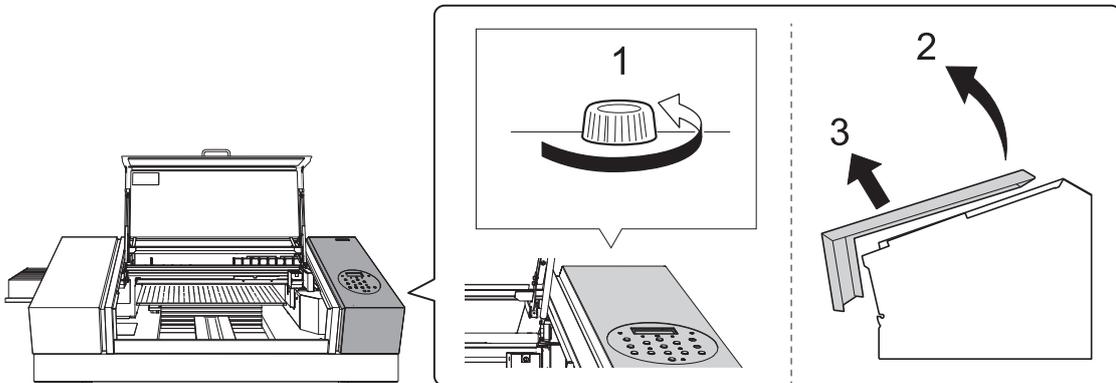
メモ

この画面で [◀] を押せばパワフルクリーニングをキャンセルすることができます。

パワフルクリーニングはインクの消費量が多く、あまり頻繁に行うとプリントヘッドを傷めます。必要なときだけ実施してください。もし、間違っこのメニューを表示してしまった場合は、作業を中止してください。

8. パネルカバーを開ける。

パネルカバー上部のネジを取り外し、パネルカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



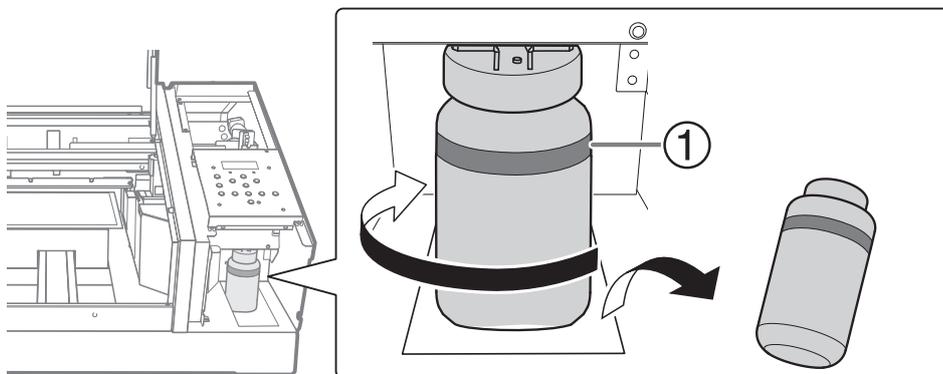
9. 廃液ボトルを取り外して廃液を捨てて空にする。

ご注意

廃液ボトルを取り外すと、本体から廃液が数滴出てくる場合があります。手につかないようご注意ください。

・丸型廃液ボトル

- (1) 廃液ボトルを支えながら、図の方向にまわす。
- (2) 廃液ボトルを取り外す。



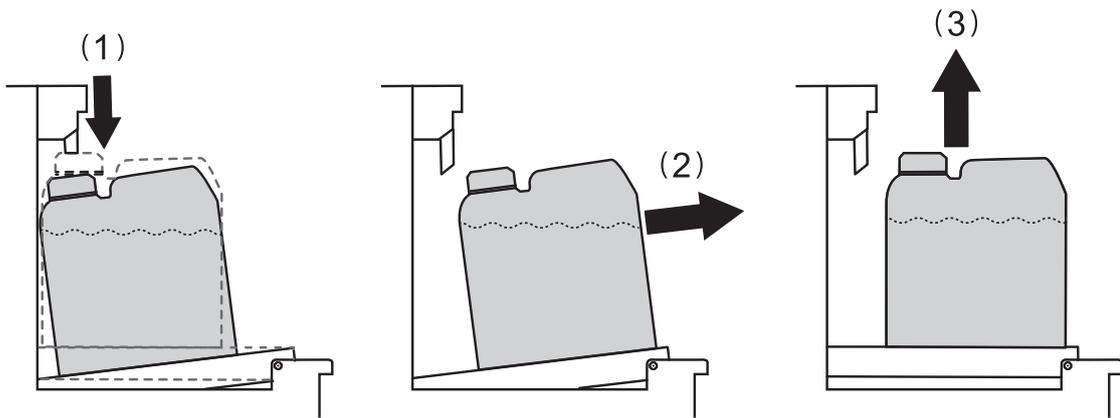
①：上限です。ここを超える前に捨ててください。

・角型廃液ボトル

- (1) 廃液ボトルの口部側を押し下げる。
- (2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように手前にスライドさせる。

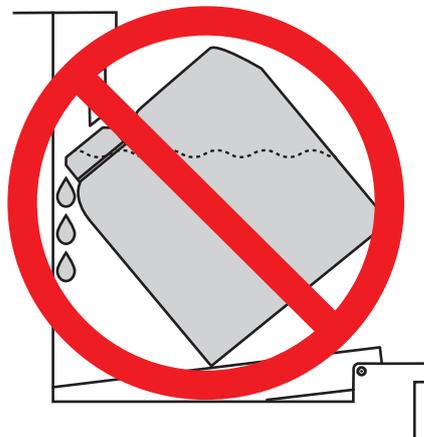
廃液ボトルを傾けすぎて底板から離れてしまうと、廃液がこぼれる恐れがあります。

(3) 廃液ボトルを取り外す。



ご注意

廃液ボトルを傾けすぎると、廃液がこぼれる恐れがあります。底板から離れないように、スライドさせるように動かしてください。

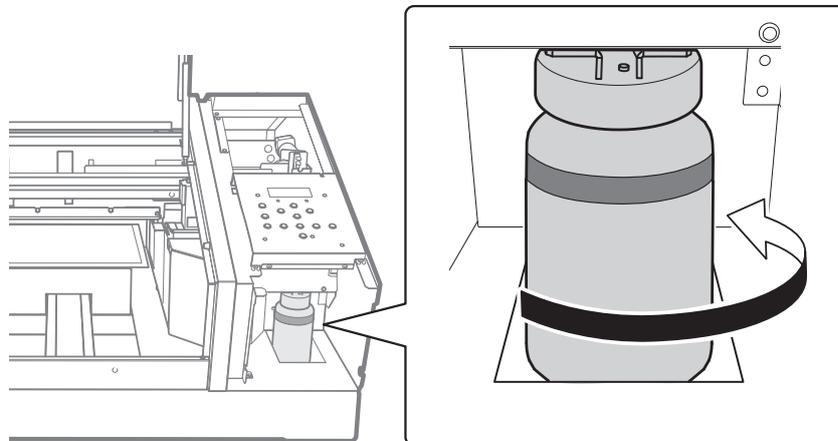


10. 廃液ボトルにたれた廃液をふき取る。

11. 廃液ボトルを速やかに再び取り付ける。

・丸型廃液ボトル

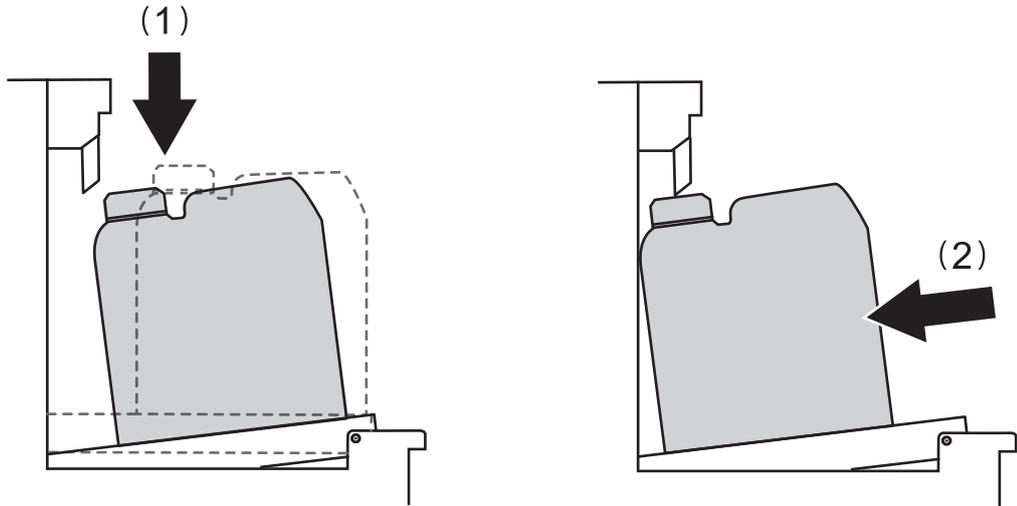
(1) 廃液ボトルを支えながら、図の方向にまわして取り付ける。



・角型廃液ボトル

(1) 廃液ボトルをセットし、ボトル口部側を押し下げる。

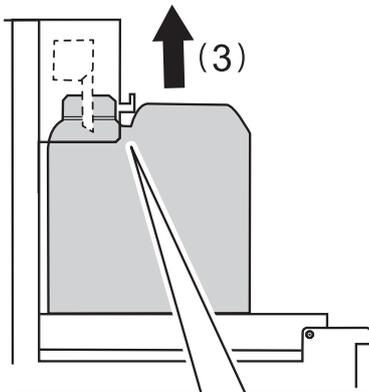
(2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように奥にスライドさせる。



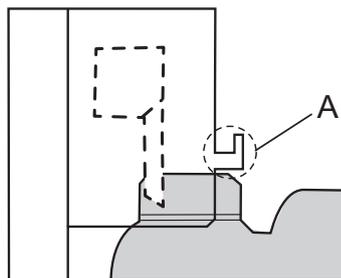
(3) 廃液ボトルが壁面に当たったら、手を放す。

ポイント

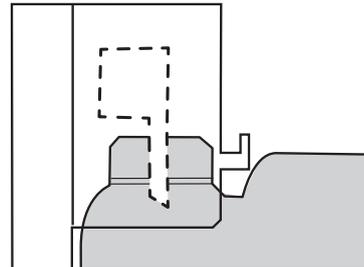
廃液ボトルの口部がフレーム (A) に引っかからないように、奥に当たるまで押し付けてください。



Not OK



OK



(4) 廃液ボトルを奥に押し込んで、動かないことを確認する。

廃液ボトルが正しい位置にないと、廃液ホースがずれて廃液がこぼれる恐れがあります。

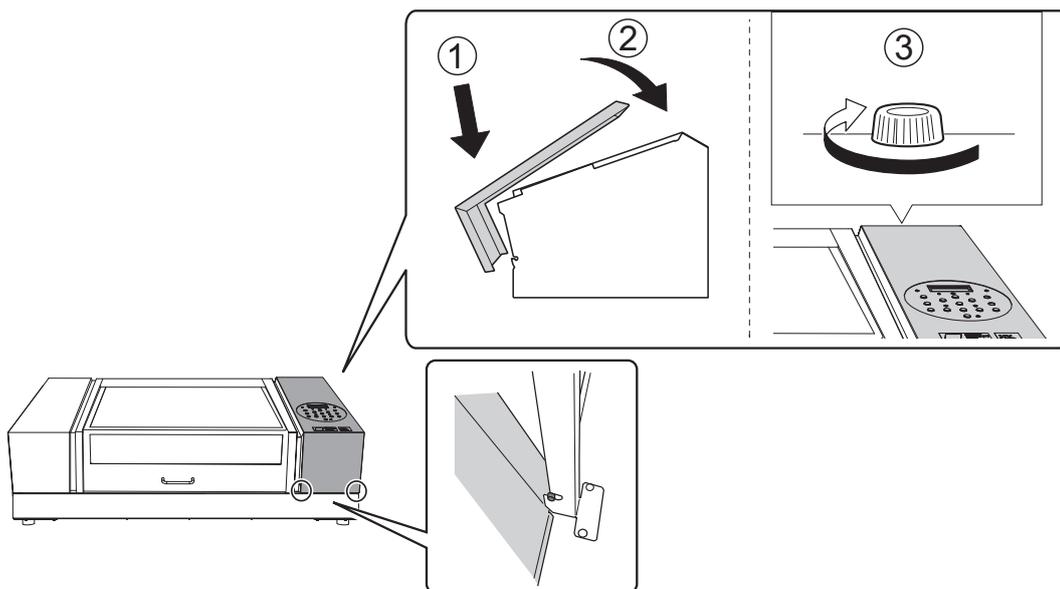
ご注意

廃液ボトルを取り付けても、まだ【ハイエキ ラ ステテ クダサイ】のメッセージが表示されるときは廃液ボトルが正しくセットされていない可能性があります。

廃液ボトルを取り外して、再度取り付けてください。

12. パネルカバーを閉じる。

パネルカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、パネルカバーを取り付けてください。



2. パワフルクリーニングを開始する

手順

1. [ENTER] を押す。

メモ

以下の画面が表示され、クリーニングを開始します。画面には、この工程の残り時間（目安）が表示されます（以下の表示は例です。[01:45] の表示は「1分45秒」を意味します）。

```

クリーニング 3分45秒...
>>                01:45
  
```

終了すると以下の画面に戻ります。

```

パワフル          ◀▶▶
  AE                ↓
  
```

2. [◀] を2回押す。

3. テストプリントのメニューを表示する。

- ・ [テスト プリント]

[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。

```

クリーニング      ◀▶
テスト プリント   ↓
  
```

- ・ [テスト プリント 2]

[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。

```

クリーニング      ◀▶
テスト プリント2  ↓
  
```

4. [ENTER] を押す。

もう一度テストプリントを行って、ドット抜けやドットよれが無くなったか確認します。

メモ

- ・ ドット抜けやドットよれが無くならなかった場合は、もう一度ノーマル、ミディアム、またはパワフル、いずれかのクリーニングを行ってください。
- ・ ノーマル、ミディアム、またはパワフル、いずれかのクリーニングを数回行ってもドット抜けやドットよれなどが直らないときは、「マニュアルクリーニング」を行ってください。
- ・ このクリーニングは、ご使用の頻度に合わせて定期的に行うとより効果的です。

関連情報

- ・ P. 159 "テストプリントとノーマルクリーニング"
- ・ P. 176 "ミディアムクリーニングの方法"
- ・ P. 185 "マニュアルクリーニングの方法"

マニュアルクリーニング

マニュアルクリーニングが必要なタイミング

プリントヘッドは、インクを吐出する重要な部品です。定期的かつ適切なメンテナンスが必要です。マニュアルクリーニングは適切なタイミングで行うことが重要です。

週に一度以上

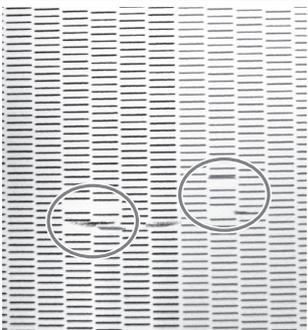
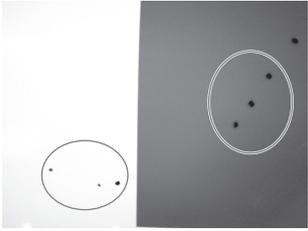
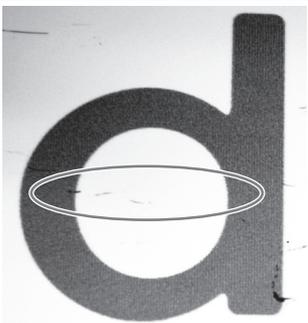
常に安定した印刷状態を保っていただくために、週に一度以上はマニュアルクリーニングを実施してください。

インクミストの飛散が多くて機体内部が汚れやすいとき

プリントヘッドと印刷面との距離が離れた状態での印刷が多かったり、印刷面からはみ出た位置にインクが吐き出されたりするような場合には、毎日実施してください。飛散したインクミストが硬化して故障の原因になります。

パワフルクリーニングでも改善しない症状が出たとき

次のような症状が出て、パワフルクリーニングの効果が無いときは、マニュアルクリーニングを実施してください。

ドット抜け／ドットよれ	インクボタ落ち	引きずり
		
プリントヘッドに埃などが付着し、正常なインク吐出を妨げている状態です。	プリントヘッド周りに付着した汚れにインクが溜まり、印刷対象物に垂れ落ちてしまいます。	プリントヘッド周りに付着した汚れが印刷対象物に接触して起こる現象です。

ポイント

- マニュアルクリーニングの工程が終わったら、ヘッドリフレッシュを行います。ヘッドリフレッシュは必ず実施してください。
- マニュアルクリーニングの実施頻度は本機の使いかたによって変わります。お使いの状況に応じた頻度については、お買い上げの販売店または当社コールセンターまでお問い合わせください
- マニュアルクリーニングで使うクリーニングスティックと洗浄液を使い切ったら、お買い上げの販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。
- プrintヘッドは消耗部品です。お使いの頻度により、定期的な交換が必要です。お買い上げの販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。
- ワイパーの交換も症状の改善に効果的です。

関連情報

- P. 227 "ワイパーとワイパークリーナーの交換"
- P. 236 "消耗部品、消耗品のお問い合わせについて"

マニュアルクリーニングの方法

1週間に一度、またはインクミストで機体内部が汚れていたり、パワフルクリーニングでも改善できないドット抜けやインクボタ落ちなどが発生したりしたときは、マニュアルクリーニングを実施してください。

⚠ 警告 必ずこの手順の通り作業し、指示以外の場所にはさわらない。
機械が思わぬ動作をして、けがをすることがあります。

ご注意

作業にあたってのお願い

- この作業は印刷対象物を取り外してから行ってください
- プリントヘッドの乾燥を防ぐため、10分以内に作業を終わらせてください。10分を過ぎると警告音が鳴ります
- 付属のクリーニングスティック以外は使わないでください。綿棒などの毛羽の出るものはかえってプリントヘッドを傷めます
- 一度使ったクリーニングスティックは、すぐに廃棄してください。時間を置いてから再び使ったり、使いまわしたりするとプリントヘッドに悪影響を与えます
- 清掃に使ったクリーニングスティックを洗浄液の中に浸さないでください。洗浄液が劣化します
- プリントヘッド表面（ノズル面）はこすらないでください
- スポンジ部分は、ごく軽くなでるようにしてください。こすったり押しつぶしたりしないでください

クリーニング中に警告音がなったときは

- 作業開始から10分が経過すると警告音が鳴ります。作業を一時中断し、すべてのカバーを閉めてから [ENTER] を押し、マニュアルクリーニングモードを終了させます。その後、はじめの手順から作業を再開してください。

必要なもの	
	
クリーニングスティック	洗浄液

1. マニュアルクリーニングを実施する

手順

1. 印刷対象物を取り外す。
2. プリントヘッドキャリッジを移動する。
 - (1) [MENU] を押す。
 - (2) [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



- (3) [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



- (4) [▶] を押して、以下の画面を表示する。



- (5) [ENTER] を押す。

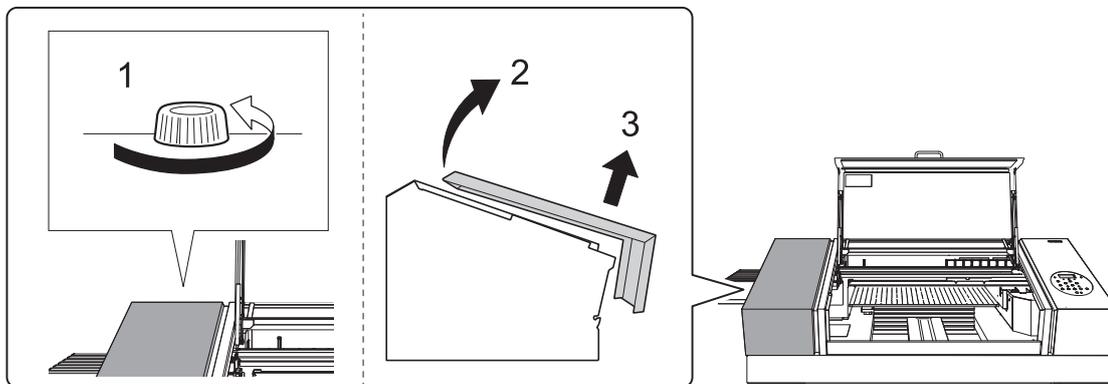
[シバラク オマチクダサイ] と表示されてプリントヘッドが移動した後、以下の画面が表示されます。

メンテナンスカバー
オープン

3. フロントカバーを開ける。

4. メンテナンスカバーを開ける。

メンテナンスカバー上部のネジを取り外し、メンテナンスカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



以下の画面が表示されます。

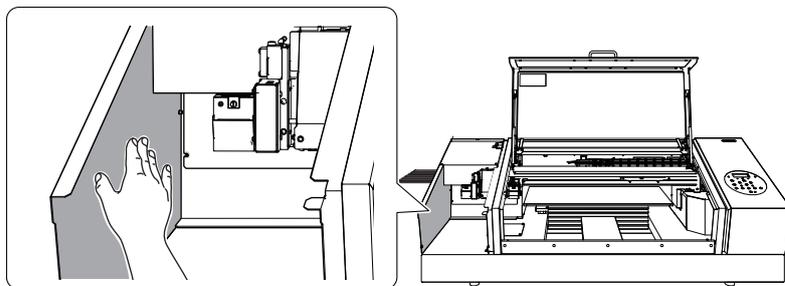
リフレッシュ
キーを押してください

ご注意

ここではまだ [ENTER] を押さないでください。[ENTER] は清掃終了後に押します。ここで [ENTER] を押してしまった場合は、以下の画面が表示されます。[イイ] を選択して、はじめからやり直してください。

リフレッシュ しますか? ◀▶
[イイ] イイ ↓

5. 図の位置にさわって作業者の静電気を逃がす。



6. クリーニングスティックを洗浄液に浸す。

重要

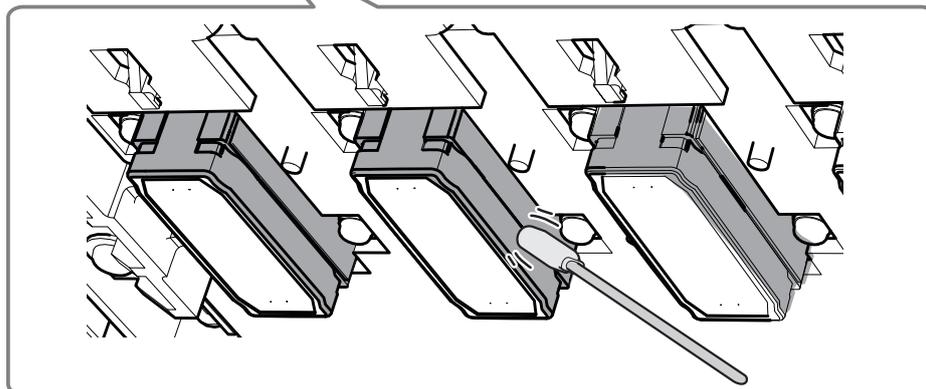
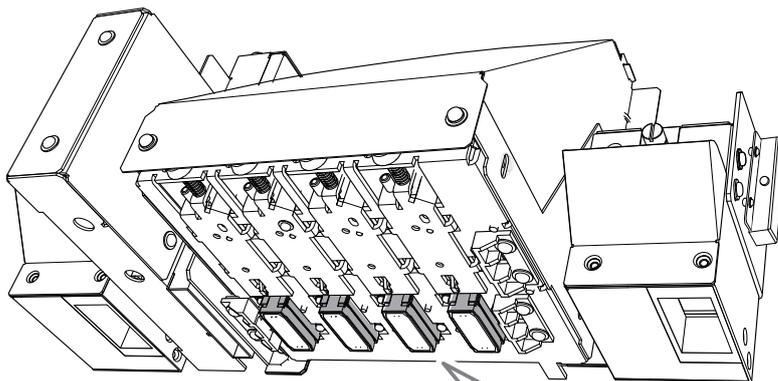
必ず付属のクリーニングスティックを使用すること。



7. 下図の場所を清掃する。

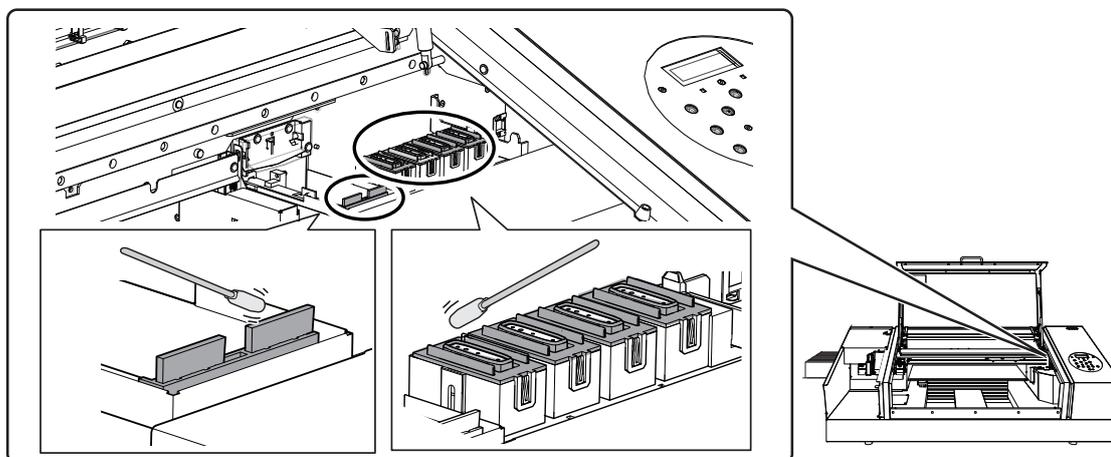
金属製の枠の部分だけを清掃し、特に繊維状の埃をよく清掃してください。

この作業中は、プリントヘッド表面（ノズル面）にスティックが直接触れないようにご注意ください。



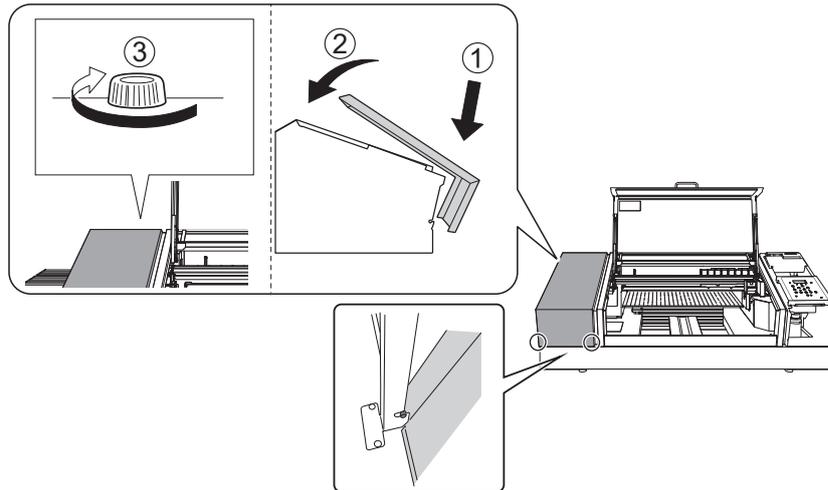
8. 下図の場所を清掃する。

スポンジ部分は軽くなでるようにし、強くこすらないでください。



9. 清掃が終了したら、メンテナンスカバーを閉じる。

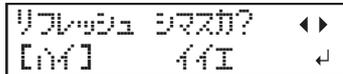
メンテナンスカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、メンテナンスカバーを取り付けてください。



10. フロントカバーを閉じる。

11. [ENTER] を押す。

以下の画面が表示されます。"2. ヘッドリフレッシュを実施する (P. 189) " の手順 2 に進んでください。



関連情報

- ・ P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"

2. ヘッドリフレッシュを実施する

手順

- 以下のメッセージが表示されている場合は、[ENTER] を押す。
このメッセージが表示されていない場合は、手順 4 から開始してください。

```

^v^t^o リフレッシュ
シテクダサイ ↓
    
```

- [◀] [▶] を押して [ハイ] を選択する。

```

リフレッシュ シマスか? ◀▶
[ハイ]      イイエ ↓
    
```

メモ

[イイエ] を選択すると表示画面はトップに戻ります（プリンターの状態によっては、自動クリーニングを開始します）。ただし、一定期間が経過したときや、特定のタイミング（マニュアルクリーニング開始前やワイパー交換など）でも同じメッセージが表示されます。ヘッドリフレッシュはプリントヘッドを良好な状態に保つために重要な作業です。なるべく適切なタイミングで実施してください。

- [ENTER] を押す。
手順 7 に進んでください。
- [FUNCTION] を押す。
- [▶] を押して、以下の画面を表示する。

```

クリーニング ◀▶
^v^t^o リフレッシュ ↓
    
```

- [ENTER] を押す。
- 以下の画面が表示されたら、フロントカバーを開ける。

```

^v^t^o リフレッシュャー ラ ◀
トリツケテクダサイ ↓
    
```

- フラットテーブルの上に何も無いことを確認する。
印刷対象物やヘッドリフレッシュャーが取り付けられない治具がある場合は、取り外してください。
- ヘッドリフレッシュャーをテーブルの所定の位置に取り付ける。

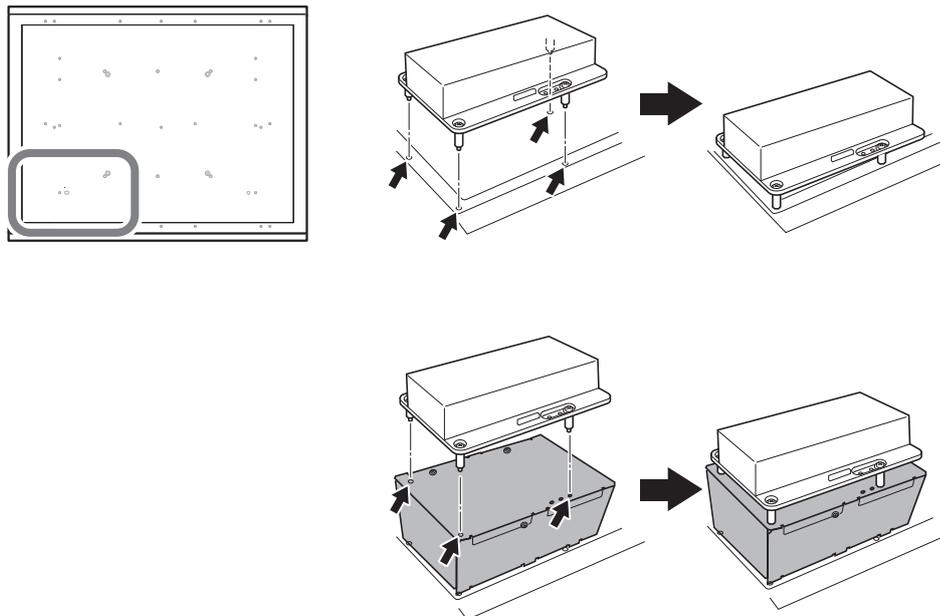
ポイント

LEF2-300D は以下のどちらかを取り付けてください。

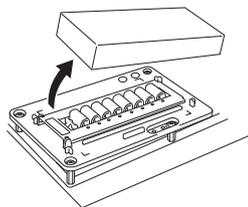
- ・ スペーサーテーブルを使用していない場合：ヘッドリフレッシュャースペーサーとヘッドリフレッシュャー
- ・ スペーサーテーブルを使用している場合：ヘッドリフレッシュャーのみ

ご注意

必ずこの場所に取り付けてください。間違った場所に取り付けると、プリントヘッドにぶつかって故障することがあります。



10. ヘッドリフレッシャーのカバーを取り外す。



ご注意

カバーはフラットテーブルの上に置かないでください。

カバーがヘッドリフレッシャーと機体の一部に挟み込まれると、故障の原因になります。故障のリスクを避けるため、カバーはフラットテーブルの上には置かないでください。

11. ヘッドリフレッシャーにヘッドクリーニングシートを取り付ける。

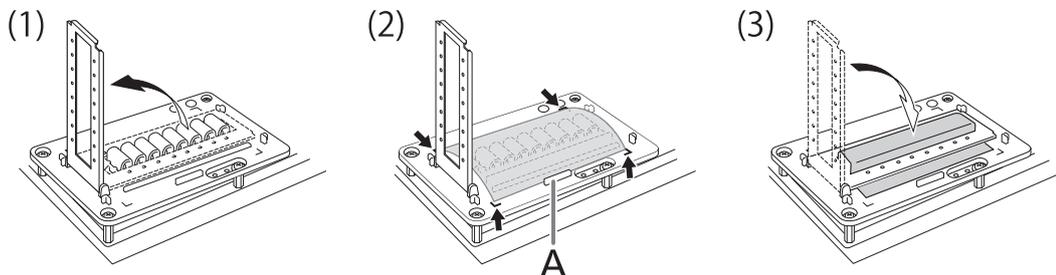
(1) シート固定カバーを開ける。

(2) ヘッドクリーニングシートをヘッドリフレッシャーの拭き取り部に載せる。

シートは、手前の位置合わせ用のツメ (A) に合わせて置き、角がL字型の目印の内側に入るように載せてください。

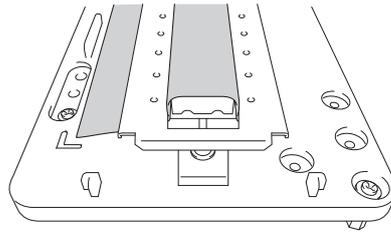
(3) シート固定カバーを閉じてヘッドクリーニングシートを固定する。

シートがたるまないように固定してください。



ポイント

ヘッドリフレッシュの効果を十分に発揮するために、ヘッドクリーニングシートがきちんと固定されて、たるみがないことを確認してください。シートの固定が不十分だと、効果が十分に発揮できないだけでなく、プリントヘッドの故障につながる恐れがあります。



12. [ENTER] を押す。

```

ヘッドリフレッシャーヲ ◀
トリックテラダサイ ▶
    
```

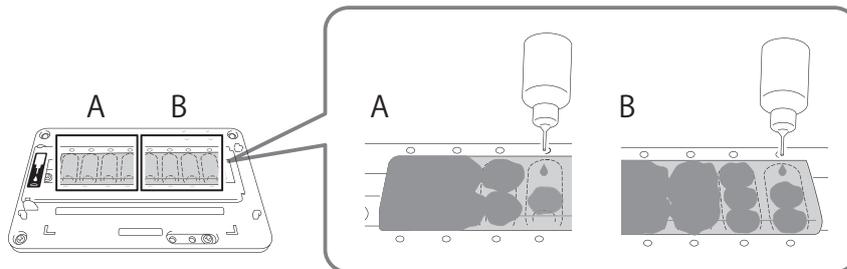
13. 以下の画面が表示されたら、ヘッドクリーニングシートにヘッドリフレッシュ用洗浄液を塗布する。

```

センシヨウエキヲ トフ ◀
シテラダサイ カイシ シマス▶
    
```

ポイント

- 洗浄液の塗布量の目安は、ひとつのクリーニングパッドに対して2滴 (A)、または3滴 (B) です。シート固定カバーの穴 (計16箇所) の位置を目安に、下図のように洗浄液を塗布してください。
- 拭き取り部を覆うヘッドクリーニングシート全体に洗浄液が浸透するようにしてください。乾いた状態でプリントヘッドをこすると、故障の原因になります。



ご注意

ヘッドリフレッシュ用ボトルをフラットテーブルの上に置いておかないでください。

フラットテーブルの上に洗浄液のボトルを置いたまま次の作業に進むと、ボトルがヘッドギャップセンサーにぶつかってエラーになります。

14. フロントカバーを閉じる。

15. [ENTER] を押す。

```

センシヨウエキヲ トフ ◀
シテラダサイ カイシ シマス▶
    
```

以下の画面が表示され、ヘッドリフレッシュを開始します。画面には、この工程の残り時間 (目安) が表示されます (以下の表示は例です。[01:45] の表示は「1分45秒」を意味します)。

```

クリーニング シテマス...
>> 01:45
    
```

メモ

ヘッドリフレッシャー (あるいはその他の障害物) にプリントヘッドが衝突する可能性を検知した場合、ヘッドリフレッシュを中止し、以下のメッセージが表示されます。

```

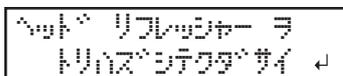
ヘッドリフレッシャー タカサ
ヲ カクニン シテラダサイ ▶
    
```

[ENTER] を押すとメッセージは消えます。

以下の原因と対策が考えられます。状況を確認して、ヘッドリフレッシュをやり直してください。

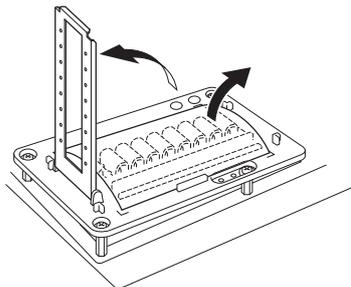
- 障害物、または治具が邪魔になっているかもしれません。障害物を取り除いたり、治具の取り付けを見直したりして、ヘッドリフレッシャーを正しく取り付け直してください。
- 治具の影響で、ヘッドリフレッシャーの高さが標準位置から変更されているかもしれません。その場合は、ヘッドリフレッシャーの取り付け高さを設定してください。

16. 以下の画面が表示されたら、フロントカバーを開ける。

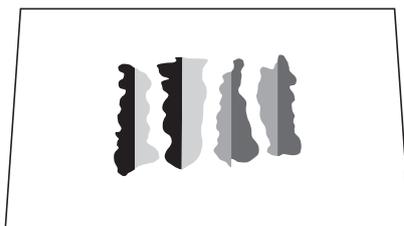


17. シート固定カバーを開けて、ヘッドクリーニングシートを取り外す。

インクや洗浄液で汚れていない部分をつまんで、取り外してください。洗浄液が手につきそうな場合は、ピンセットや手袋を使ってください。



18. ヘッドクリーニングシートにインクを拭き取った跡が残っていることを確認する。



重要

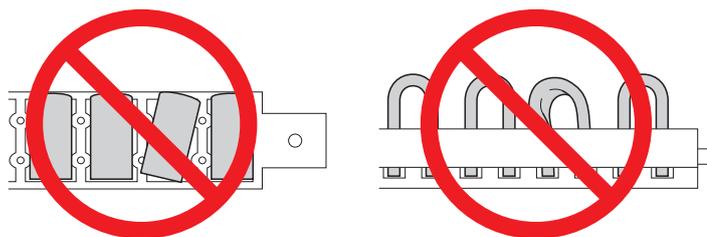
使用済みのヘッドクリーニングシートは、速やかに破棄してください。

使用済みのヘッドクリーニングシートを機体内に放置すると、塗装が剥がれてしまうことがあります。

ヘッドクリーニングシートの購入については、お買い上げの販売店にお問い合わせいただくか、当社ウェブサイト (<https://www.rolanddg.co.jp/>) をご覧ください。

ポイント

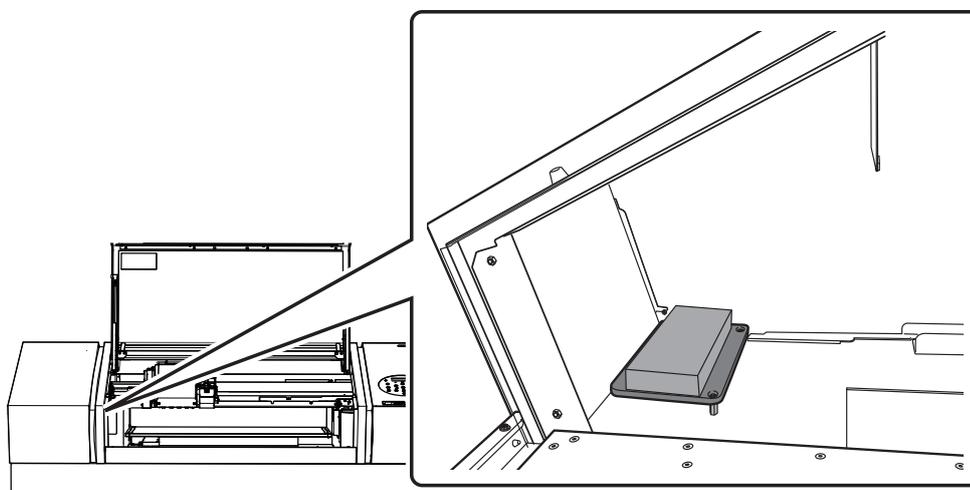
- インクを拭き取った跡が少ない場合は、ヘッドリフレッシュが失敗しています。次の点を確認して、再度ヘッドリフレッシュを行ってください。
 - ヘッドクリーニングシートが正しい位置に取り付けられているか。
 - ヘッドクリーニングシートにたるみがないか。
 - 洗浄液がヘッドクリーニングシート全体に浸透しているか。
 - 塗布した洗浄液が多すぎないか（適量はクリーニングパッド1枚につき2滴（A）または3滴（B））
- クリーニングパッドの形状がひどく変形（歪み、傾き）したり、抜けたりすると使えなくなります。クリーニングパッドユニットを交換してください。交換については、本機をお買い上げの販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。



19. ヘッドリフレッシャーおよびヘッドリフレッシャー Spacer（取りつけられている場合）を取り外す。

メモ

ヘッドリフレッシャーは、本体左側のスペースに置いておくことができます。ヘッドリフレッシャー、ヘッドリフレッシャー Spacer（LEF2-300D）、ヘッドクリーニングシート、ヘッドリフレッシュ用ボトル以外のものは置かないでください



関連情報

- ・ P. 236 "消耗部品、消耗品のお問い合わせについて"

3. テストプリントを実施して結果を確認する

手順

1. LEF2-300D は、スペーサーテーブルを取り付ける。

2. 印刷対象物をセットする。

3. 印刷エリアを設定する。

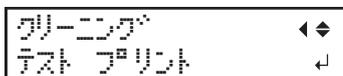
4. [FUNCTION] [▶] の順に押す。

5. テストプリントのメニューを表示する。

- [テスト プリント]

[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

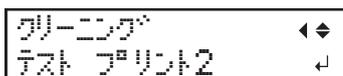
テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。



- [テスト プリント 2]

[▲] を何回か押して、以下の画面を表示する。

白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。



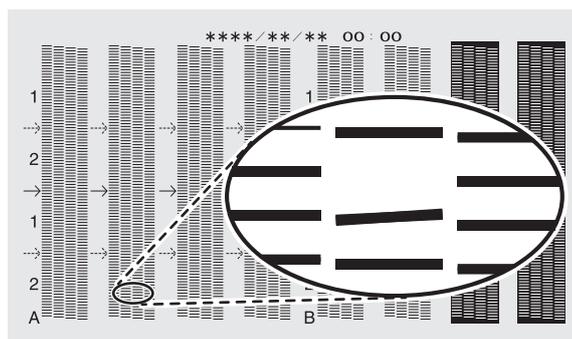
6. [ENTER] を押す。

テストパターンの印刷を開始します。

7. テストパターンにドット抜けやドットよれがないか確認する。

ブロックに欠けがあると、ドット抜けの状態です。ブロックに崩れや傾きがあると、ドットよれの状態です。

下図は、[テスト プリント 2] のテストパターンです。



8. フロントカバーを開けた場合は、フロントカバーを閉じる。

ドット抜けやドットよれが無い場合は、この作業は終了です。[FUNCTION] を押して、もとの画面に戻ってください。

ドット抜けやドットよれがある場合は、ノーマル、ミディアム、またはパワフル、いずれかのクリーニングを実施してください。

関連情報

- P. 159 "テストプリントとノーマルクリーニング"
- P. 176 "ミディアムクリーニングの方法"

- P. 178 "パワフルクリーニングの方法"
 - P. 236 "消耗部品、消耗品のお問い合わせについて"
-

月に1度以上必要なクリーニング

UV 照射装置の清掃が必要なタイミング

UV 照射装置は、インクを定着させるための重要な部品です。定期的かつ適切なメンテナンスが必要です。UV 照射装置の清掃は適切なタイミングで行うことが重要です。

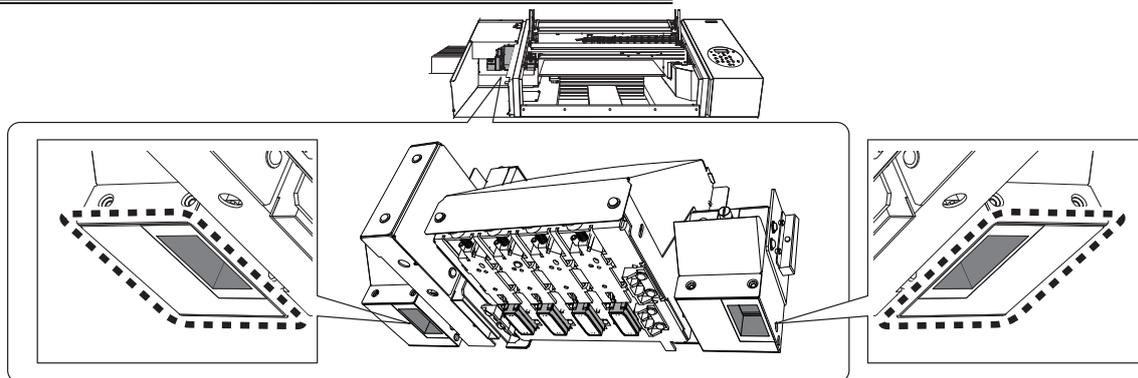
月に一度以上

常に安定した印刷状態を保っていただくために、月に一度以上は清掃を実施してください。

インクミスの飛散が多くて機体内部が汚れやすいとき

プリントヘッドと印刷面との距離が離れた状態での印刷が多かったり、印刷面からはみ出た位置にインクが吐き出されたりするような場合には、毎日実施してください。飛散したインクミスが硬化して故障の原因になります。

UV 照射装置の底面および照射窓が汚れているとき（下図参照）



ポイント

- UV 照射装置の清掃が必要な頻度は、本機の使いかたによって変わります。お使いの状況に応じた頻度については、お買い上げの販売店または当社コールセンターまでお問い合わせください
- 固着したインクなど、清掃しきれない汚れがある場合は、お買い上げの販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。

UV 照射装置の清掃方法

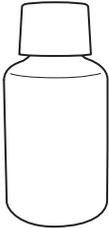
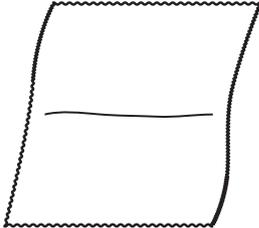
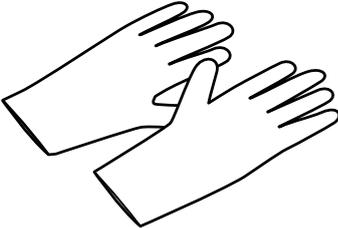
ご注意

作業にあたってのお願い

- この作業は印刷対象物を取り外してから行ってください
- プリントヘッドの乾燥を防ぐため、10分以内に作業を終わらせてください。10分を過ぎると警告音が鳴ります
- 清掃に使う布やアルコールなどは、お客様ご自身でご用意ください

クリーニング中に警告音が鳴ったときは

- 作業開始から10分が経過すると警告音が鳴ります。作業を一時中断し、すべてのカバーを閉めてから [ENTER] を押し、マニュアルクリーニングモードを終了させます。その後、はじめの手順から作業を再開してください。

必要なもの		
		
無水エタノール、またはイソプロピルアルコール	布（毛羽立ちのないもの）	ゴム手袋

⚠ 注意

印刷直後は清掃しないこと。（印刷後約15分待つ）

UV照射装置周辺が熱く、やけどすることがあります。

⚠ 注意

無水エタノール、およびイソプロピルアルコールは、当該製品の使用上の注意を守って使うこと。

引火や、換気、肌荒れなどに注意してください。

⚠ 注意

無水エタノール、およびイソプロピルアルコール以外は使用しないこと。

無水エタノール、およびイソプロピルアルコール以外の薬品等を使用すると、UV照射装置の故障の原因になります。

⚠ 注意

拭き取りに使う布は、毛羽立ちのないものを使うこと。金属など、硬い素材は使わないこと。

毛羽立ちの多い布や金属などの硬い素材を使うと、UV照射装置の故障の原因になります。

手順

1. 印刷対象物を取り外す。

2. プリントヘッドキャリッジを移動する。

(1) [MENU] を押す。

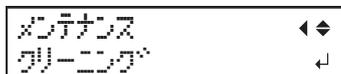
(2) [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



(3) [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



(4) [▶] を押して、以下の画面を表示する。



(5) [ENTER] を押す。

[シバラク オマチクダサイ] と表示されてプリントヘッドが移動した後、以下の画面が表示されます。

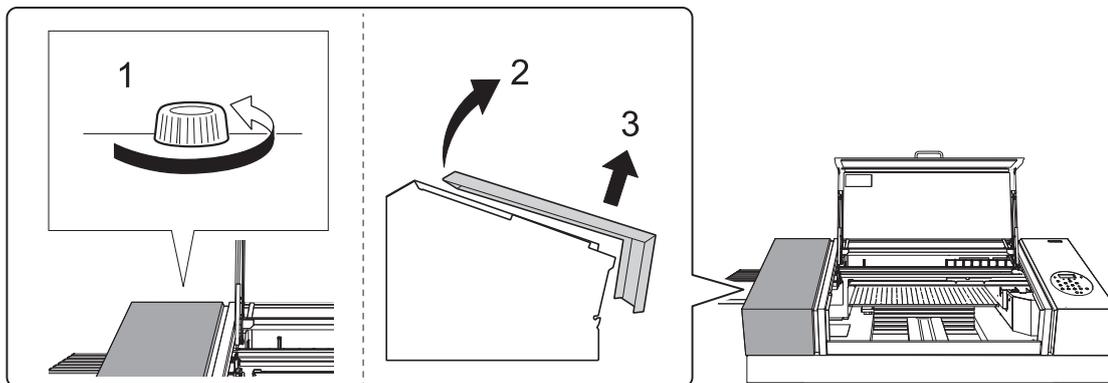
```

メンテナンスカバーヲ
アケテクダサイ
    
```

3. フロントカバーを開ける。

4. メンテナンスカバーを開ける。

メンテナンスカバー上部のネジを取り外し、メンテナンスカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



以下の画面が表示されます。

```

シュウリョウゴク ENTER
キーヲ オシテクダサイ
    
```

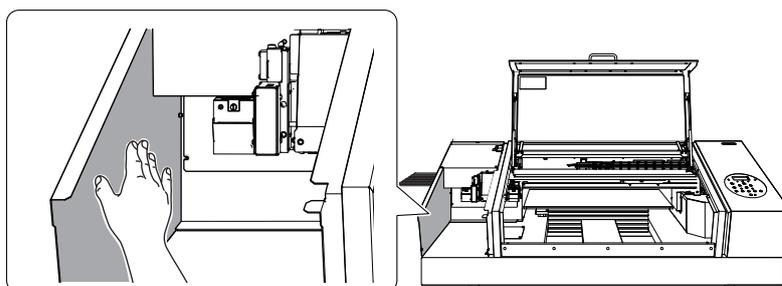
ご注意

ここではまだ [ENTER] を押さないでください。[ENTER] は清掃終了後に押します。ここで [ENTER] を押してしまった場合は、以下の画面が表示されます。[イイエ] を選択して、はじめからやり直してください。

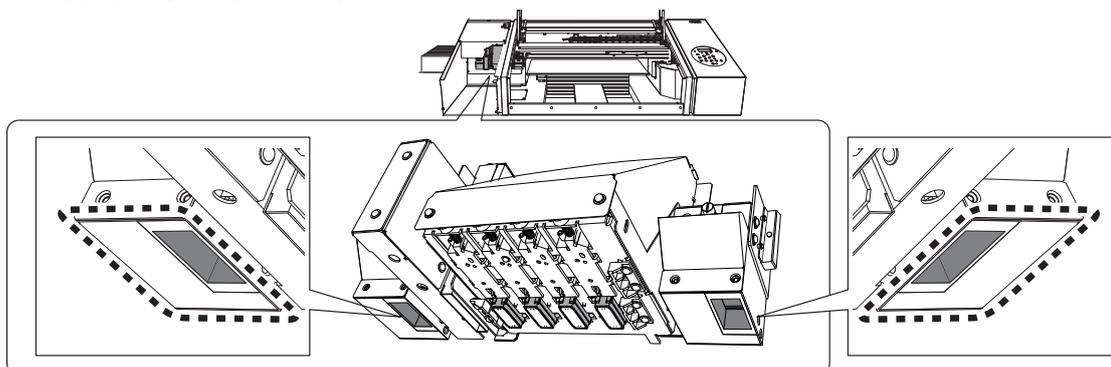
```

リフレッシュ シマスガ?   <>
[イイエ]   イイエ         ↓
    
```

5. 図の位置にさわって作業者の静電気を逃がす。

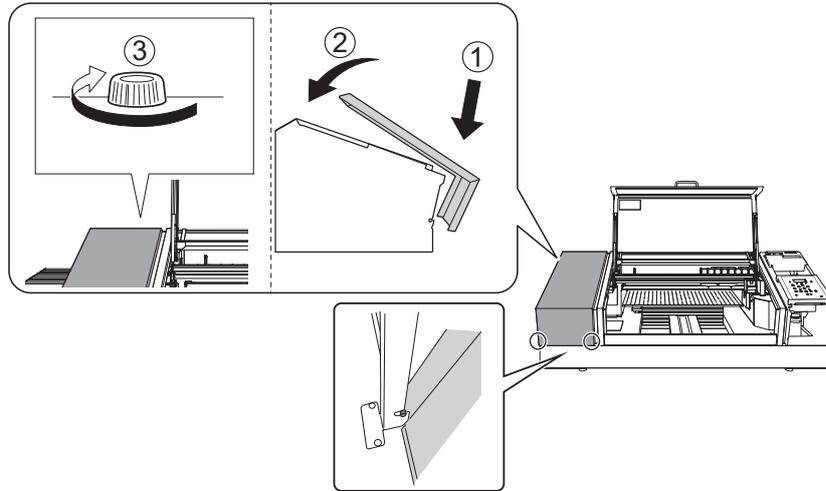


6. 無水エタノール、またはイソプロピルアルコールをつけた布で、UV 照射装置の底面と照射面を拭く。10 往復程度、汚れが落ちるまで拭き取ってください。

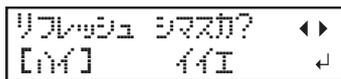


7. 清掃が終了したら、メンテナンスカバーを閉じる。

メンテナンスカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、メンテナンスカバーを取り付けてください。

**8.** フロントカバーを閉じる。**9.** [ENTER] を押す。

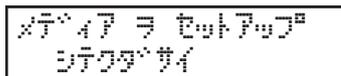
以下の画面が表示されます。



次の場合はヘッドリフレッシュを実施してください。

- 一日の作業終了後
- [ヘッドリフレッシュ シテクダサイ] というメッセージが表示されたとき
- ドット抜けやドットよれが発生したとき
- 「マニュアルクリーニング」工程の後（自動的にヘッドリフレッシュのメニューに移動します）
- 緊急停止したとき
- メイン電源をオフにした後、次にメイン電源とサブ電源をオンにしたとき

ヘッドリフレッシュの必要がない場合、[IIE] を選択します。以下の画面に戻ったら、清掃は終了です。

**関連情報**

- P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"

ハードメンテナンス

ホワイトインクの濃度回復.....	201
インクを循環して沈殿を解消する	201
重度のドット抜けへの対応.....	203
ホワイトインクの重度のドット抜けへの対応	203
すべてのプリントヘッドを洗浄する	209
印刷に使用するプリントヘッドを部分的に制限する	214
応急処置) プリントヘッド表面のクリーニング.....	225

ホワイトインクの濃度回復

インクを循環して沈殿を解消する

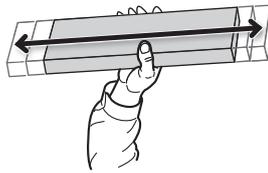
本機を長期間使っていると、ホワイトインクの濃度が薄くなっていくことがあります。これは、ホワイトインクの成分が沈殿しやすい性質であるためです。[インク ジュンカン] 機能では、インクを循環させることでホワイトインクの沈殿を解消し、ホワイトインクの濃度を回復させます。

メモ

この作業ではインクを排出しますので、あまり頻繁に実施することはおすすめしません

手順

1. ホワイトのインクカートリッジだけを抜き取り、カートリッジを 50 回 (20 秒程度) 振る。
インクの成分がよく混ざるように、インクカートリッジを両端 5 cm の振り幅で水平に振ります。



2. ホワイトのインクカートリッジを挿入する。
3. [MENU] を押す。
4. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```
メニュー          ◀▶
サブメニュー      ▶
```

5. [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```
サブメニュー      ◀▶
インク コントロール ▶
```

6. [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```
インク コントロール ◀▶
インク ジュンカン  ▶
```

7. [▶] を押して、以下の画面を表示する。

```
インク ジュンカン ◀
ジュンカンハイシュツ ▶
```

8. [ENTER] を押す。
インク循環を開始します。

```
インク ジュンカン シテイマス
```

メモ

以下のメッセージが表示された場合は、ヘッドリフレッシュを実施してください。

```
ヘッドリフレッシュ
シテウタガサイ ◀
```

インク循環が終了すると以下の画面に戻ります。

```
インク ジュンカン ◀
ジュンカンハイシュツ ▶
```

9. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

関連情報

- ・ P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"
-

重度のドット抜けへの対応

ホワイトインクの重度のドット抜けへの対応

ホワイトインクにドット抜けがある場合、ホワイトインクをすべて排出し、内部を洗浄します。このとき、ブラックとイエローのインクも同時に排出と内部洗浄を行います。洗浄後、ホワイト、ブラック、イエローのインクを再充電します。この操作には SOL INK 洗浄カートリッジが 3 本必要です。

すべてのインクをメンテナンス対象としたい場合は、「すべてのプリントヘッドを洗浄する (P. 209)」を参照してください。

メモ

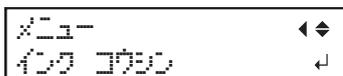
ホワイトインクは成分が沈殿しやすい性質があり、長期間放置すると沈殿した成分が固まります。そのため、クリーニング機能（ノーマル、ミディアム、パワフル）やマニュアルクリーニングをしても、ドット抜けなどインクの吐出が正常にされなくなることが、他のインクに比べて多くなる傾向があります。

ご注意

- ・ フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください
- ・ この作業では、インクを多量に排出します。「ノーマル」、「ミディアム」、「パワフル」、「マニュアル」の各クリーニングをすべてしても、インク吐出不良（ドット抜けなど）の症状が改善しない場合にしてください。
- ・ 必ず SOL INK 洗浄カートリッジをお使いください。それ以外のは故障の原因になります
- ・ 手順に従って、速やかにインクを充電してください。インクを抜いたまま放置するとプリントヘッドを傷めます

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

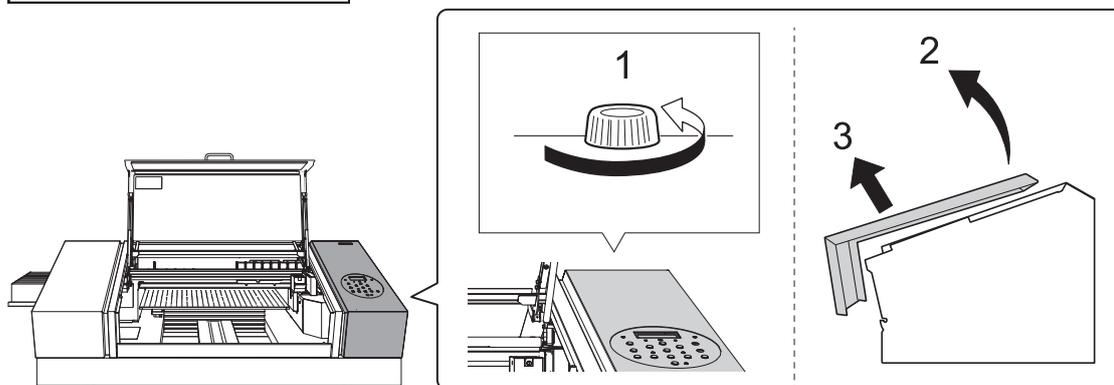


3. [ENTER] を押す。
4. 以下の画面が表示されたら、[ENTER] を押す。



5. 洗浄液が準備されていることを確認する。
6. 以下の画面が表示されたら、パネルカバーを開ける。

パネルカバー上部のネジを取り外し、パネルカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



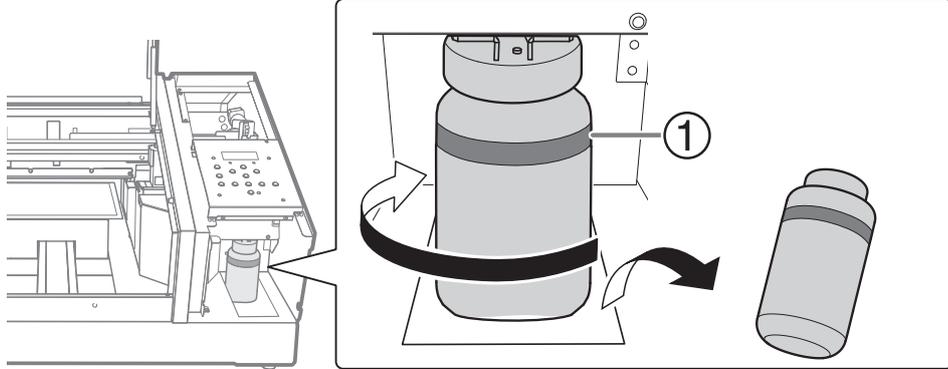
7. 廃液ボトルを取り外して廃液を捨てて空にする。

ご注意

廃液ボトルを取り外すと、本体から廃液が数滴出てくる場合があります。手につかないようにご注意ください。

・丸型廃液ボトル

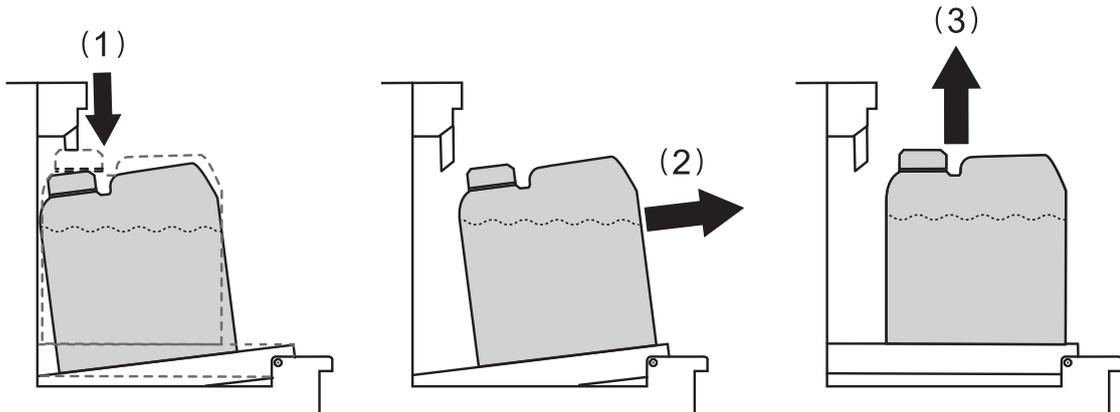
- (1) 廃液ボトルを支えながら、図の方向にまわす。
- (2) 廃液ボトルを取り外す。



①：上限です。ここを超える前に捨ててください。

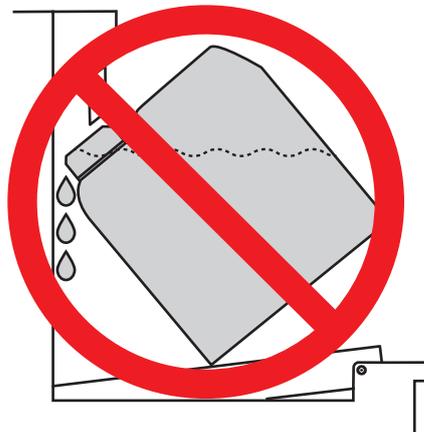
・角型廃液ボトル

- (1) 廃液ボトルの口部側を押し下げる。
- (2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように手前にスライドさせる。
廃液ボトルを傾けすぎて底板から離れてしまうと、廃液がこぼれる恐れがあります。
- (3) 廃液ボトルを取り外す。



ご注意

廃液ボトルを傾けすぎると、廃液がこぼれる恐れがあります。底板から離れないように、スライドさせるように動かしてください。

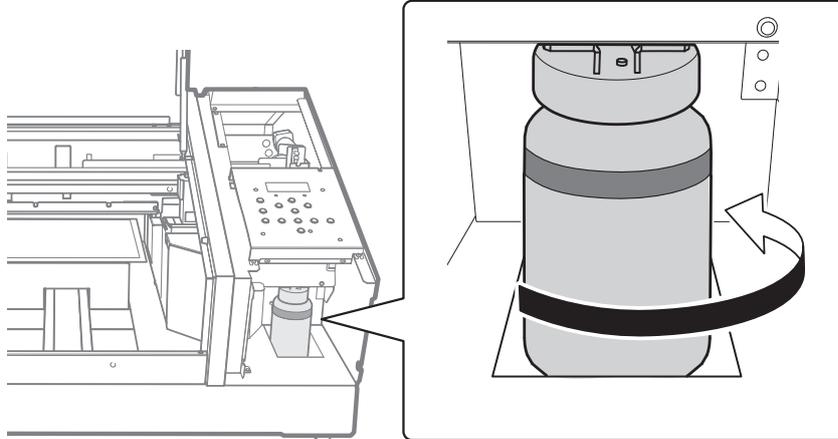


8. 廃液ボトルにたれた廃液をふき取る。

9. 廃液ボトルを速やかに再び取り付ける。

・丸型廃液ボトル

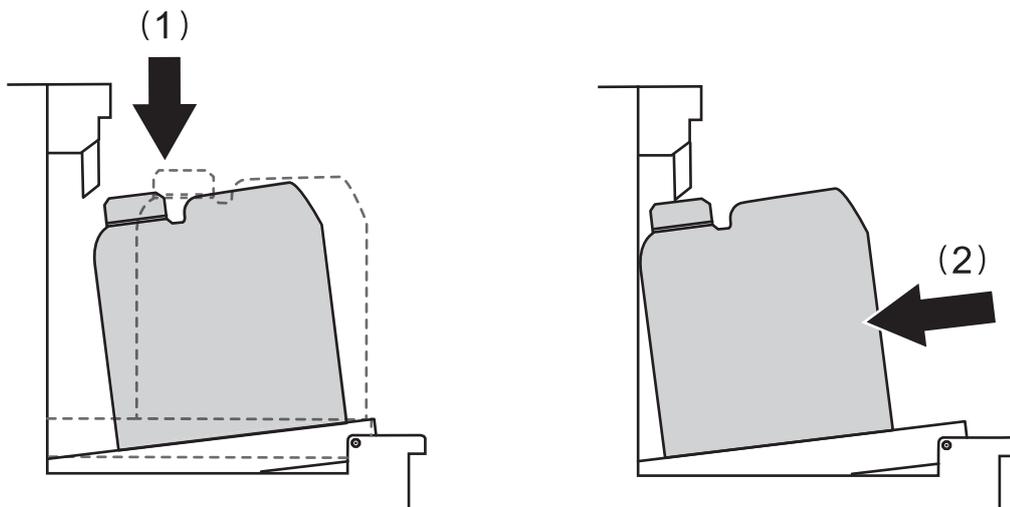
(1) 廃液ボトルを支えながら、図の方向にまわして取り付ける。



・角型廃液ボトル

(1) 廃液ボトルをセットし、ボトル口部側を押し下げる。

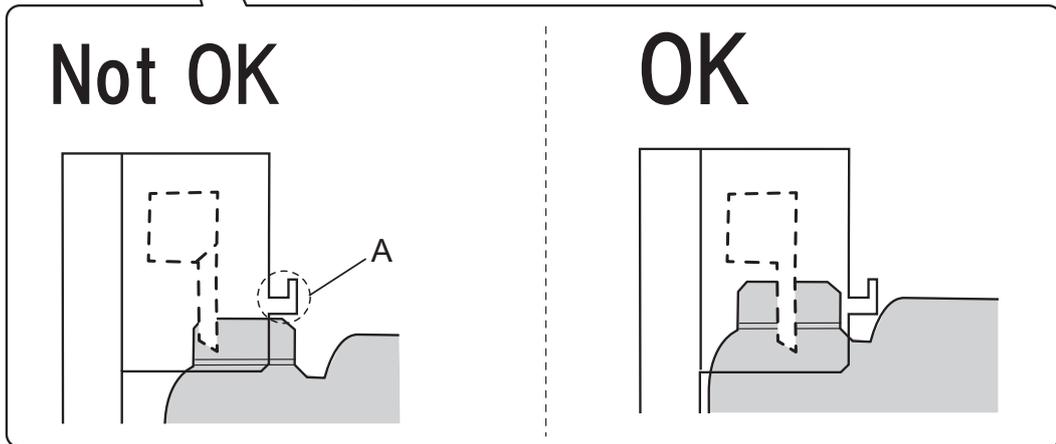
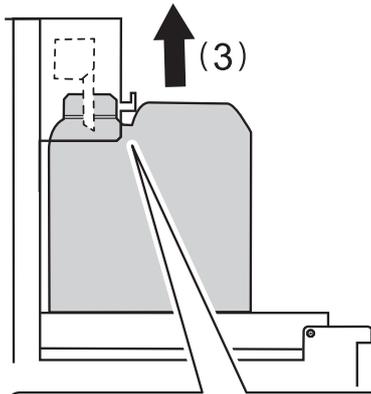
(2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように奥にスライドさせる。



(3) 廃液ボトルが壁面に当たったら、手を放す。

ポイント

廃液ボトルの口部がフレーム (A) に引っかからないように、奥に当たるまで押し付けてください。



(4) 廃液ボトルを奥に押し込んで、動かないことを確認する。

廃液ボトルが正しい位置にないと、廃液ホースがずれて廃液がこぼれる恐れがあります。

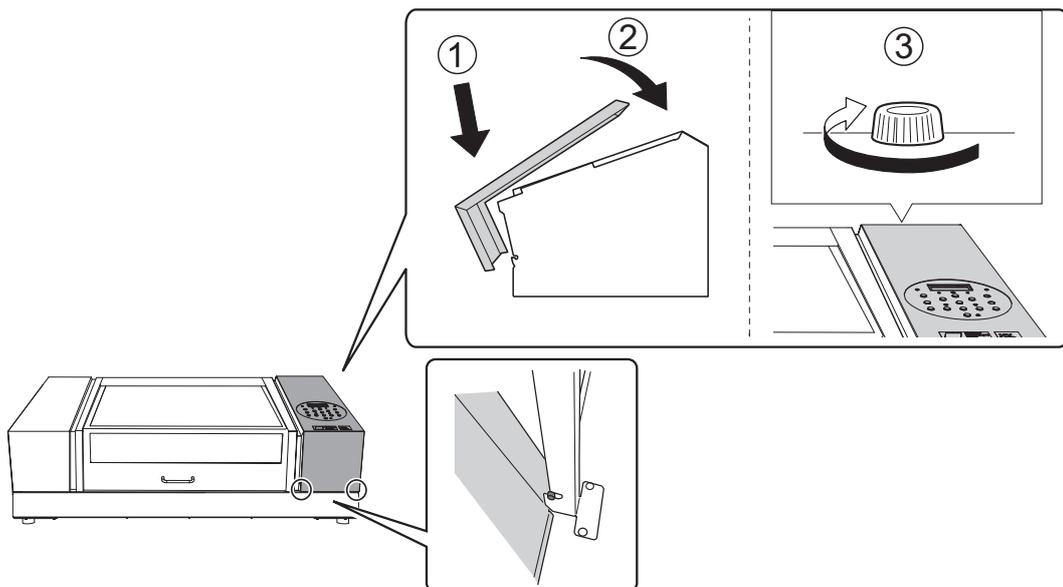
ご注意

廃液ボトルを取り付けても、まだ【ハイエキ ヲ ステテ クダサイ】のメッセージが表示されるときは廃液ボトルが正しくセットされていない可能性があります。

廃液ボトルを取り外して、再度取り付けてください。

10. パネルカバーを閉じる。

パネルカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、パネルカバーを取り付けてください。



11. [ENTER] を押す。

12. 点滅している3番、4番、7番スロットのインクカートリッジを抜き取る。

```

カートリッジの点滅
1234567
    
```

13. 以下の画面が表示されたら、点滅している3番、4番、7番スロットにSOL INK 洗浄カートリッジを差し込む。

```

センシティブセット
1234567
    
```

以下の画面が表示されます。

```

インク コウシン シテイマス
>>>>>>
    
```

14. 以下の画面が表示されたら、点滅している3番、4番、7番スロットのSOL INK 洗浄カートリッジを抜き取る。

```

センシティブセット
1234567
    
```

以下の画面が表示されます。

```

インク コウシン シテイマス
>>>>>>
    
```

15. 以下の画面が表示されたら、点滅している3番、4番、7番スロットにインクカートリッジを差し込む。

```

カートリッジの点滅
1234567
    
```

以下の画面が表示されます。

```

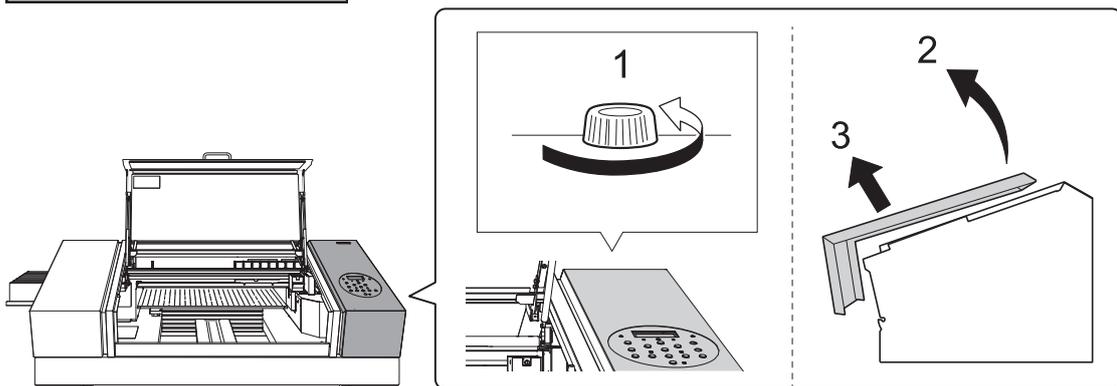
インク コウシン シテイマス
>>>>>>
    
```

16. 以下の画面が表示されたら、パネルカバーを開ける。

パネルカバー上部のネジを取り外し、パネルカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。

```

パネルカバーを開ける
↓
    
```



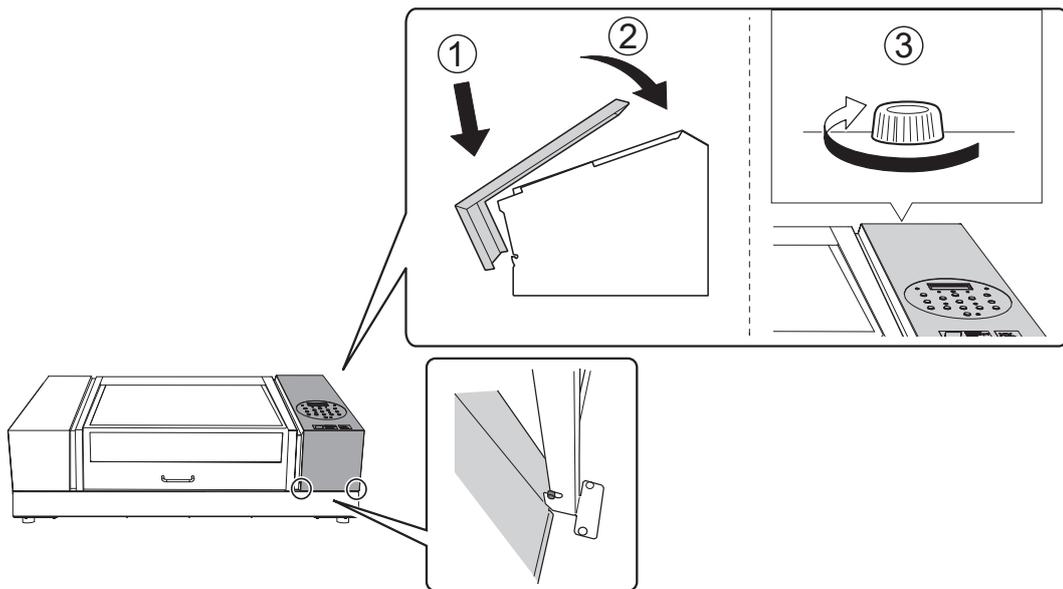
17. 廃液ボトルを取り外して廃液を捨てて空にする。

18. 廃液ボトルにたれた廃液をふき取る。

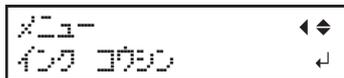
19. 廃液ボトルを速やかに再び取り付ける。

20. パネルカバーを閉じる。

パネルカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、パネルカバーを取り付けてください。



- 21.** [ENTER] を押す。
以下の画面に戻ります。



- 22.** [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

すべてのプリントヘッドを洗浄する

プリンター内のインクをすべて排出し、内部を洗浄します。洗浄後、インクを再充電します。

この作業では未使用の SOL INK 洗浄カートリッジが 7 本必要です（洗浄作業で 5 本、再インク充電で 2 本）、あらかじめご用意ください。

ホワイトインクに対する効果は「ホワイトインクの重度のドット抜けへの対応 (P. 203)」と同じです。ホワイトインクを対象にした場合は「ホワイトインクの重度のドット抜けへの対応 (P. 203)」を参照してください。

ご注意

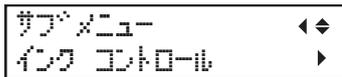
- この作業では、インクをすべて排出します。「ノーマル」、「ミディアム」、「パワフル」、「マニュアル」の各クリーニングをすべて実施しても、インク吐出不良（ドット抜けなど）の症状が改善しない場合にしてください。
- 必ず SOL INK 洗浄カートリッジをお使いください。それ以外のは故障の原因になります。
- 洗浄終了後、速やかにインクを充電してください。インクを抜いたまま放置するとプリントヘッドを傷めます。

手順

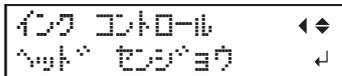
- [MENU] を押す。
- [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



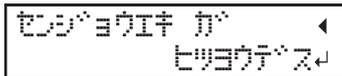
- [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



- [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

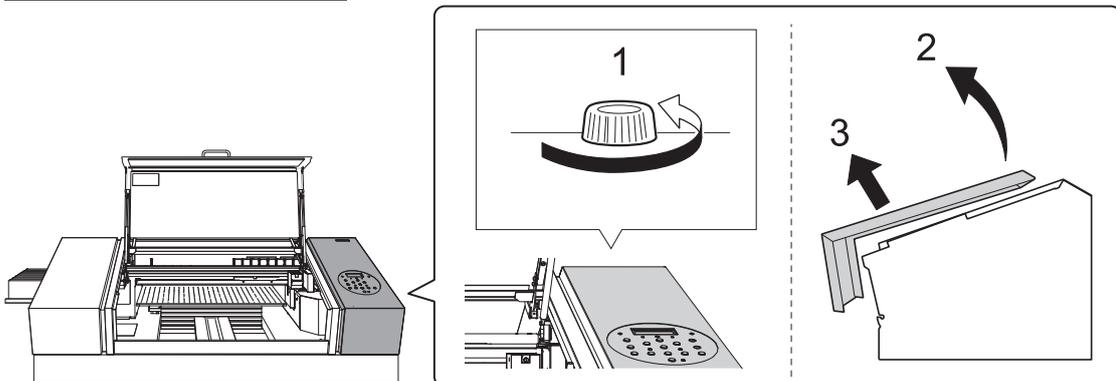
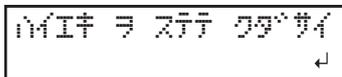


- [ENTER] を押す。
- 以下の画面が表示されたら、[ENTER] を押す。



- 洗浄液が準備されていることを確認する。
- 以下の画面が表示されたら、パネルカバーを開ける。

パネルカバー上部のネジを取り外し、パネルカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



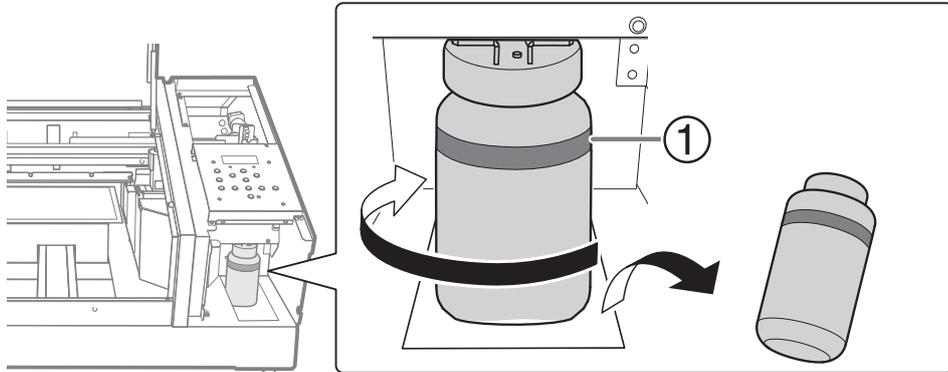
9. 廃液ボトルを取り外して廃液を捨てて空にする。

ご注意

廃液ボトルを取り外すと、本体から廃液が数滴出てくる場合があります。手につかないようご注意ください。

・丸型廃液ボトル

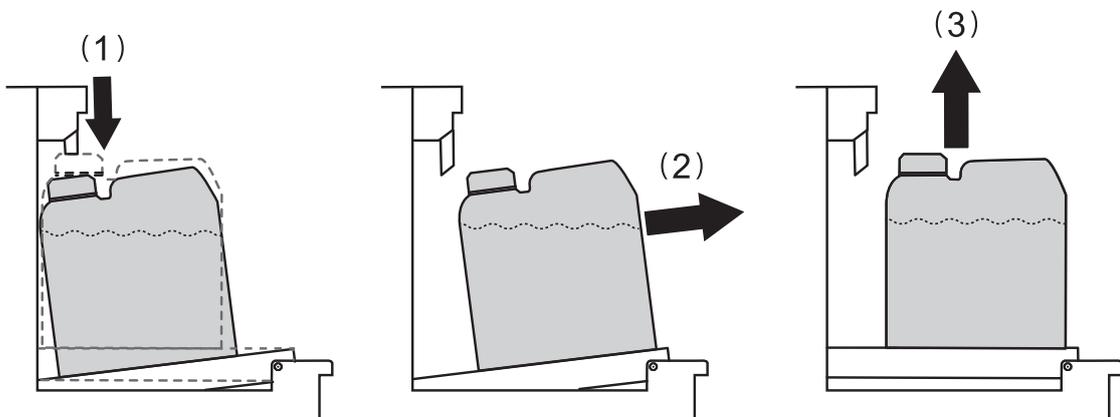
- (1) 廃液ボトルを支えながら、図の方向にまわす。
- (2) 廃液ボトルを取り外す。



①：上限です。ここを超える前に捨ててください。

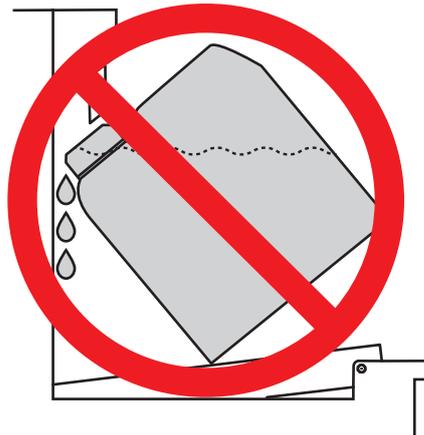
・角型廃液ボトル

- (1) 廃液ボトルの口部側を押し下げる。
- (2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように手前にスライドさせる。
廃液ボトルを傾けすぎると、廃液がこぼれる恐れがあります。
- (3) 廃液ボトルを取り外す。



ご注意

廃液ボトルを傾けすぎると、廃液がこぼれる恐れがあります。底板から離れないように、スライドさせるように動かしてください。

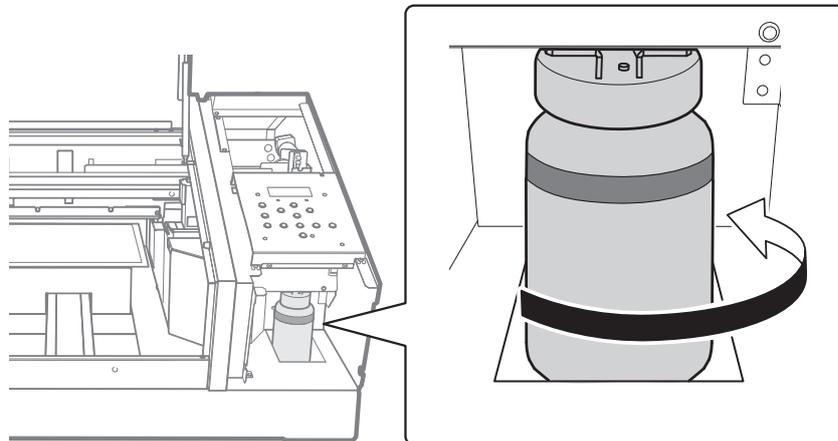


10. 廃液ボトルにたれた廃液をふき取る。

11. 廃液ボトルを速やかに再び取り付ける。

・丸型廃液ボトル

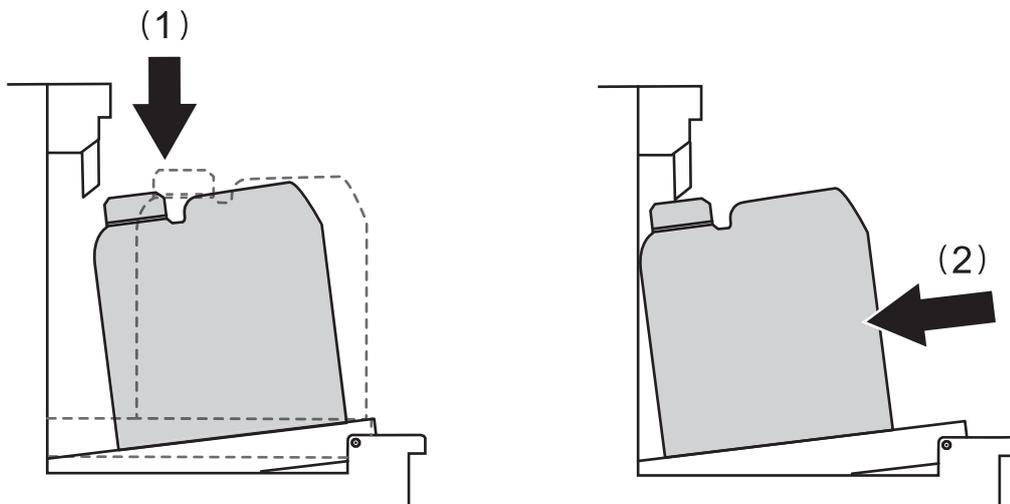
(1) 廃液ボトルを支えながら、図の方向にまわして取り付ける。



・角型廃液ボトル

(1) 廃液ボトルをセットし、ボトル口部側を押し下げる。

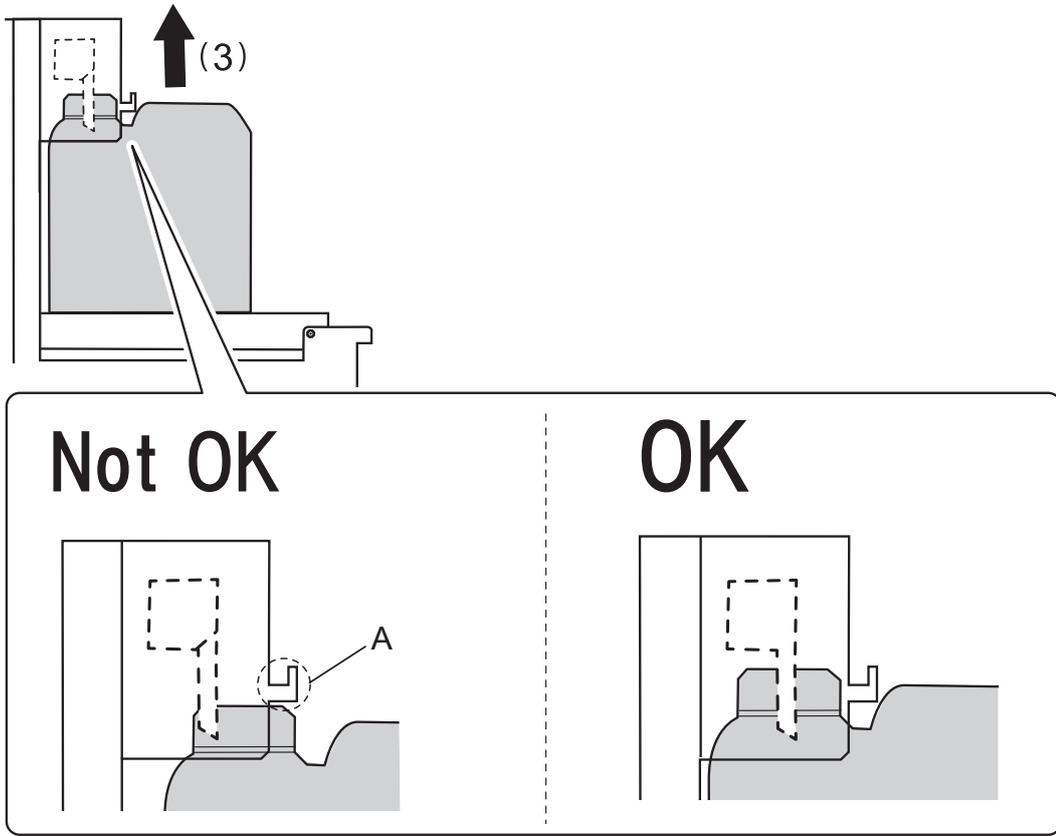
(2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように奥にスライドさせる。



(3) 廃液ボトルが壁面に当たったら、手を放す。

ポイント

廃液ボトルの口部がフレーム (A) に引っかからないように、奥に当たるまで押し付けてください。



(4) 廃液ボトルを奥に押し込んで、動かないことを確認する。

廃液ボトルが正しい位置にないと、廃液ホースがずれて廃液がこぼれる恐れがあります。

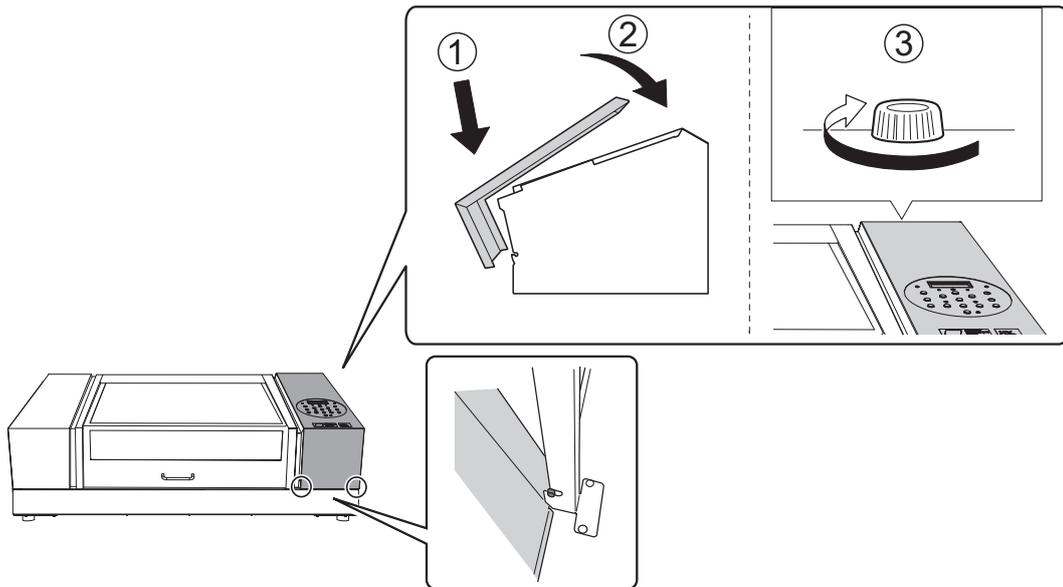
ご注意

廃液ボトルを取り付けても、まだ【ハイエキ ヲ ステテ クダサイ】のメッセージが表示される時は廃液ボトルが正しくセットされていない可能性があります。

廃液ボトルを取り外して、再度取り付けてください。

12. パネルカバーを閉じる。

パネルカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、パネルカバーを取り付けてください。

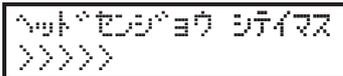


ご注意

この後の作業で廃液を大量に排出しますので、廃液ボトルを空にしておかないと廃液があふれます。

13. [ENTER] を押す。

以下の画面が表示されます。



14. 以降は画面の指示に従って作業する。

洗浄終了後、サブ電源がオフになります。

15. インク充てんをする。

「セットアップガイド」を参照して、すぐにインク充てんをしてください。インクを充てんするとき、再び SOL INK 洗浄カートリッジを使います (2 本)。

印刷に使用するプリントヘッドを部分的に制限する

「インク コウシン」「ヘッド センジョウ」を行ってもドット抜けやドットよれが改善しない場合、吐出不良を起こしているプリントヘッドを部分的に使用しないようにします。この操作を「ノズルマスク」といい、印刷スピードは遅くなりますが、ドット抜けやドットよれの影響を減らすことができます。

まずテストパターン印刷を行い、テスト結果を見て、使用するノズルグループを選択します。その後、VersaWorks を使用して印刷に使用するノズルグループを選択する作業を行います。

1. " セットアップするたびに印刷エリアを指定する" ように設定する

印刷対象物をセットアップする前に、毎回印刷エリアを指定することで、間違った位置に印刷しないようにします。

メモ

繰り返し同じ位置に印刷する場合は、この設定は〔ムコウ〕にしておくといよいでしょう。

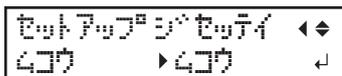
手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



ノズル ◀◆
サブノズル ▶

3. [▶] を 2 回押して、以下の画面を表示する。



セットアップ時にセットイ ◀◆
ムコウ ▶ムコウ ↓

4. [▲] [▼] を押して〔ユウコウ〕を選択する。



セットアップ時にセットイ ◀◆
ムコウ ▶ユウコウ ↓

5. [ENTER] を押して決定する。

2. 印刷対象物の右下を印刷位置の基準に設定する

印刷位置の基準（原点）を印刷エリアの右手前に設定します。印刷部位が平面で、印刷エリアを明確に指定できる場合に適しています。

印刷エリアの設定はフロントカバーを開けて作業できます。ただし、約 40 秒程度放置するとプリントヘッドは乾燥保護のため自動的にスタンバイポジションに戻ります。メニューはひとつ前の状態に戻りますので、操作をやり直してください。

手順

1. [◀] を押す。
2. [▼] を 2 回、[▶] を 1 回押して、以下の画面を表示する。

インサリ	イ子ノ	キジユン	◀◆
ミギシタ	▶	チュウジシ	◀

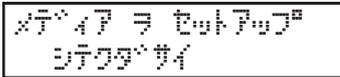
3. [▲] [▼] を押して [ミギシタ] を選択する。
4. [ENTER] を押して決定する。
5. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

3. テストプリント用の印刷対象物を取り付ける

テストプリントに使用する印刷対象物を取り付けます。実際の印刷対象物ではなく、テスト用の用紙（幅 110 ×長さ 70 mm 以上）を使ってください。

手順

1. 以下の画面が表示されていることを確認する。



この画面が表示されていないときは、フラットテーブル上に何も置かれていないことを確認し、[SETUP] を 1 秒以上押し続ける。

[SETUP] が消灯し、フラットテーブルが手前に出てきます。

上記の画面が表示され、印刷対象物をセットアップできる状態になります。

2. フロントカバーを開ける。

ご注意

フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください。

3. LEF2-300D は、スペーサーテーブルを取り付ける。

4. テストプリント用の用紙を固定する。

テストプリントはドット抜けがないか確認するための印刷です。実際の印刷対象物ではなく、テスト用の用紙（幅 110 ×長さ 70 mm 以上）を使ってください。

メモ

テストプリントは、2 種類あります。使用する用紙に合わせてテストプリントの種類を決めてください。

種類	特長
クリーニング テスト プリント	テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。
クリーニング テスト プリント2	白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。

メモ

吸着機能による固定 (LEF2-300)

[PAUSE/VACUUM] を押します。

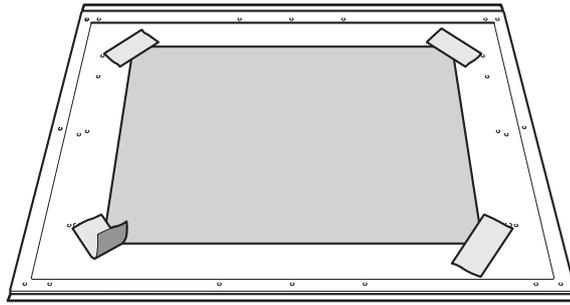
フラットテーブル下面からの吸引によって、薄い紙などはフラットテーブルに固定できます。ただし、印刷対象物の端がめくれている場合や、厚みがあったりする場合など、固定できないものがあります。端がめくれている印刷対象物の場合は、端をテープで貼り付けて固定してから吸着機能を使うようにしてください。

ポイント

吸着力をさらに上げたいときは、吸着していない穴を紙などでふさいでください。

テープで貼付け

市販のテープなどでフラットテーブルに直接貼り付けて固定する方法です。吸着機能を使用しない、あるいは吸着機能では固定できない印刷対象物の場合は、この方法で固定することができます。フラットテーブル上からはみ出なければどこにでもセットできます。用紙に折り目やよれがあると、機体内部でぶつかって故障の原因になりますのでご注意ください。



5. フロントカバーを閉じる。

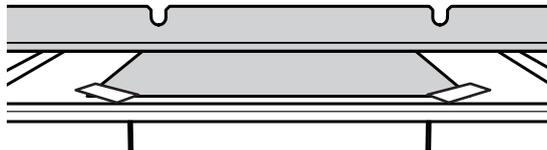
関連情報

- P. 75 "吸着機能を設定する"
 - P. 20 "スペーサーテーブルを取り付ける"
-

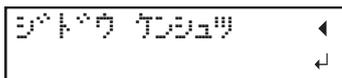
4. 印刷対象物の高さを自動検出する

手順

1. [SETUP] を押す。
[SETUP] が点滅します。
2. フロントカバーを開ける。
3. [▲] [▼] [UP] [DOWN] を押してフラットテーブルを移動し、印刷面の最も高い位置とヘッドギャップセンサーを接触させる。
ヘッドギャップセンサーが反応するとブザーが鳴ります。
高さを細かく調整したい場合は、フロントカバーを開けて近くで見ながら作業してください。



4. [▶] を押して、以下の画面を表示する。



5. フロントカバーを閉じる。

ご注意

次の操作でフラットテーブルが奥に移動します。この時、印刷対象物がヘッドギャップセンサーに強くぶつかり、印刷対象物が損傷したり、ヘッドギャップセンサーが故障したりする恐れがあります。
印刷対象物の高さを設定しなおしたい場合は、[◀] を押して手順 2. からやり直してください。

6. [ENTER] を押す。
フラットテーブルが動いて印刷対象物の高さを検出します。フラットテーブルは、前後動作を伴いながら印刷対象物がヘッドギャップセンサーに触れる位置まで上昇します。
フラットテーブルの動きが止まり、「ピッ」とブザーが鳴ったら設定完了です。
プリントヘッドのインク吐出面から約 1 mm 離れた位置に印刷対象物の高さが自動的に設定されます。

メモ

プリントヘッドのインク吐出面と印刷対象物の距離を変更することができます。

関連情報

- ・ P. 78 "印刷対象物とプリントヘッドの距離を調整する"

5. 印刷エリアを設定する

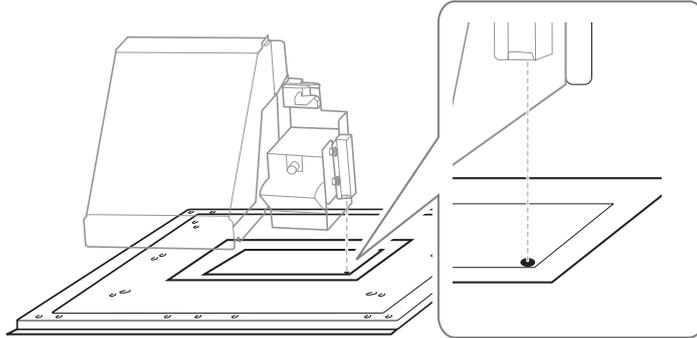
手順

1. 以下の画面が表示されたら、[▲] [▼] [▶] [◀] のどれかひとつを押す。

```
ヨコ:      0.0mm
タテ:      0.0mm ↓
```

フラットテーブルとプリントヘッドが移動し、前回設定した印刷の基準位置をポインターが指します。

2. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、印刷エリアの右手前を指す位置（基準の位置）にポインターを移動する。



3. [ENTER] を押す。

プリントヘッドがスタンバイポジションに戻り、以下の画面が表示されます。

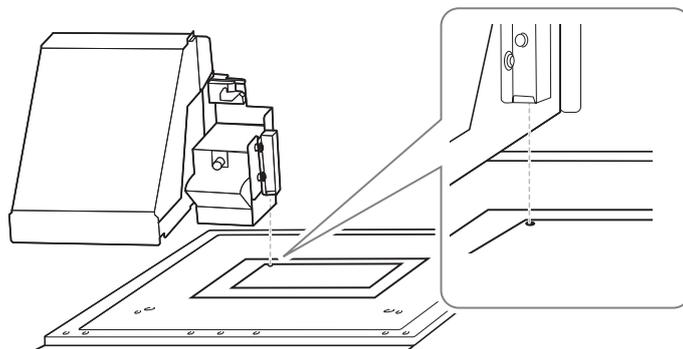
```
幅:      XXX.Xmm
ナガサ:  XXX.Xmm ↓
```

メモ

- [幅]、[ナガサ] には、前回設定した数値が表示されます。
- 印刷対象物がヘッドギャップセンサーに接触すると、セットアップが解除され、以下の画面が表示されま
す。"4. 印刷対象物の高さを自動検出する (P. 218) " からやり直してください。

```
テーブル ナガサ  
          カウンスリテクタサイ ↓
```

4. [▲] [▼] [▶] [◀] を押して、[幅] = 110 mm 以上、[ナガサ] = 70 mm 以上に設定する。
印刷エリアの左奥を指す位置にポインターが移動します。



5. フロントカバーが開いているときは閉じる。

6. [ENTER] を押す。

印刷エリアが指定されました。プリントヘッドがスタンバイポジションに戻ります。

7. メニュー画面の「[W] ([幅])、[L] ([ナガサ])、[H] ([タカサ])」が意図したとおりの値になっていることを確認する。

W:110mm L: 70mm
H:100.0mm

メモ

- ここで設定した印刷エリアを次回の印刷でも続けて使いたいときは、〔セットアップジッテイ〕を〔ムコウ〕に切り替えておきます。印刷エリアと基準の位置の設定を省略して印刷対象物のセットアップをすることができます。
 - ▶ P. 107 "印刷エリアの設定を省略する"
- 設定した印刷位置の基準（原点）は、自動的にもとに戻ることはありません。つまり、新しい印刷対象物に印刷する場合など、印刷位置の基準（原点）が異なる場合は、新たに設定し直す必要があります。

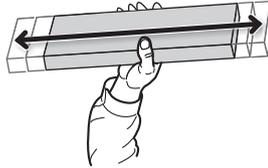
6. テストプリントを実施する

印刷の前にテストプリントをして、ドット抜けやドットよれがないかを確認します。

手順

1. 1日の作業開始前の場合、ホワイトインクカートリッジだけを抜き、50回（20秒程度）振って再び差し込む。

インクの成分がよく混ざるように、インクカートリッジを両端5cmの振り幅で水平に振ります。



ご注意

ホワイトインクは成分が沈殿しやすい性質を持っています。インクの成分が沈殿していると、正常な色で印刷できません。放置すると沈殿した成分が固まり、故障などのトラブルの原因になります。

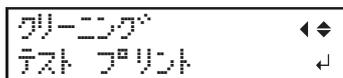
2. [FUNCTION] を押す。

3. テストプリントのメニューを表示する。

- ・ [テスト プリント]

[▶] を押して、以下の画面を表示する。

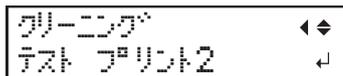
テストプリント用の用紙が白色の場合、白インクの確認がしにくいです。透明な用紙へ印刷することをおすすめします。



- ・ [テスト プリント 2]

[▶] [▼] の順に押して、以下の画面を表示する。

白インクの下地を黒にするため、白色用紙でも白インクを確認しやすいです。ただし、[テスト プリント] よりも印刷に時間がかかります。



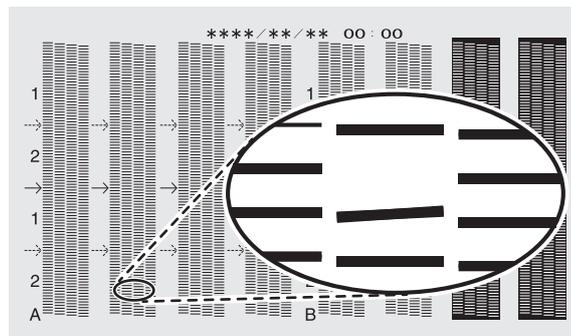
4. [ENTER] を押す。

テストパターン印刷を開始します。

5. テストパターンにドット抜けやドットよれがないか確認する。

ブロックに欠けがあると、ドット抜けの状態です。ブロックに崩れや傾きがあると、ドットよれの状態です。

下図は、[テスト プリント 2] のテストパターンです。



6. フロントカバーを開けた場合は、フロントカバーを閉じる。

重度のドット抜けへの対応

ドット抜けやドットよれが無い場合は、この作業は終了です。[FUNCTION] を押して、もとの画面に戻ってください。

メモ

連続してテストプリントを行う場合は、2回目以降のプリント位置を1回目のプリント位置に対して〔タテ〕（縦に並べて印刷）にするか〔ヨコ〕横に並べて印刷）にするか設定できます。

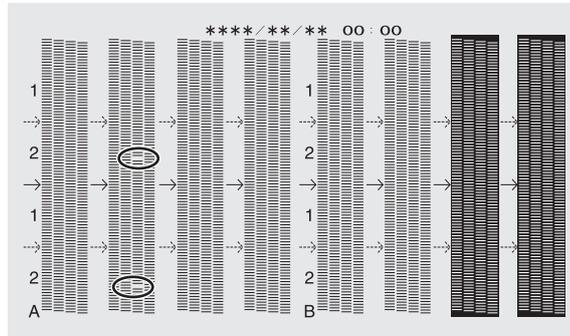
関連情報

- ・ P. 111 "テストプリントを横に並べて印刷する"
-

7. 印刷に使用するプリントヘッドを限定する

手順

1. テストプリントの結果を見て、ドット抜けやドットよれのあるノズルグループを確認する。
「1」または「2」がノズルグループです。下記ではノズルグループ2にドット抜けがあります。

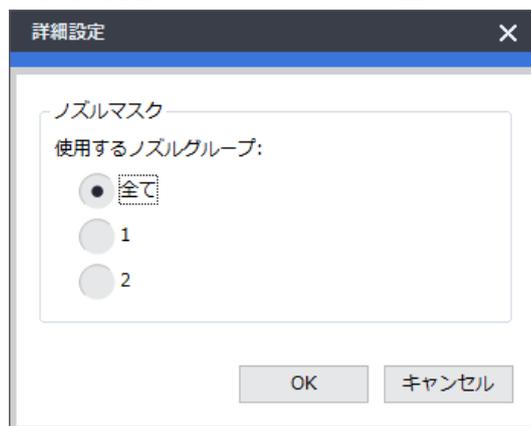


メモ

テストプリントの結果がわかりにくいときは

明るい場所で視線を変えながら結果を確認してください。光の反射を利用して目視が可能です。

2. VersaWorks を起動する。
3. [プリンター]>[プリンターの設定]をクリックする。
[プリンターの設定]ダイアログボックスが表示されます。
4. [プリンターの一覧]からプリントヘッドを限定するプリンターを選択する。
5. [詳細設定]をクリックする。
[詳細設定]ダイアログボックスが表示されます。
6. テストプリントの結果から、印刷に使用するプリントヘッドを選択する。



7. [OK]をクリックする。
[詳細設定]ダイアログボックスを閉じます。
8. [OK]をクリックする。
9. [プリンターの設定]ダイアログボックスを閉じます。
10. 設定を変更したプリンターのイメージ画像の上に  のアイコンが表示されます。

関連情報

- ・ VersaWorks インストールガイド (<https://downloadcenter.rolanddg.com/VersaWorks6>)
-

応急処置) プリントヘッド表面のクリーニング

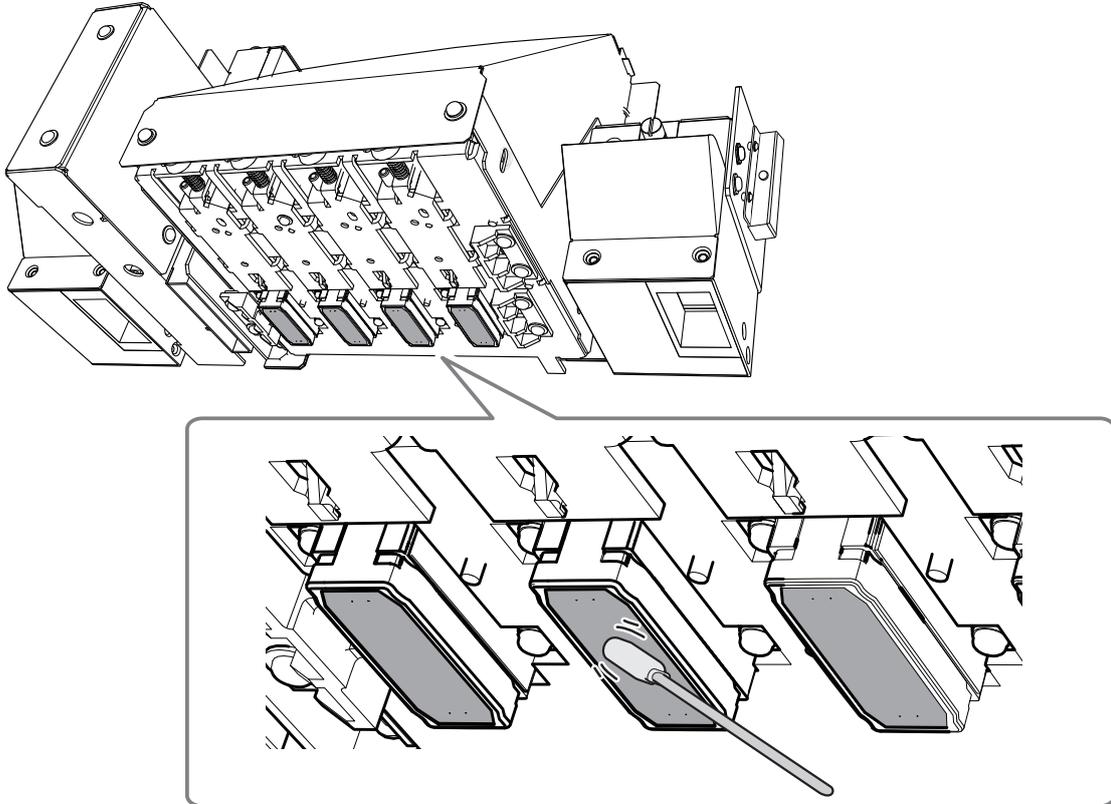
何度クリーニングしてもドット抜けやドットよれが改善しない場合は、応急処置として、プリントヘッド表面をクリーニングする方法があります。プリントヘッド表面（ノズル面）はとても繊細な機構となっていますので、作業は丁寧かつ慎重に行ってください。

この作業は応急的処置です。症状によっては正常な箇所を傷め、さらに症状の悪化を招くことがあります。ご不明な点は、お買い上げの販売店または当社コールセンターまでお問い合わせください。

手順

1. クリーニングスティックに洗浄液をたっぷり染み込ませる。
2. プリントヘッド表面（ノズル面）にクリーニングスティックをそっと軽く押し当てる。

プリントヘッド表面（ノズル面）に洗浄液が染み込むように、やさしくそっと押し当ててください。決してスティックをこすりつけたり、力強く押し当てたりしないようにしてください。



消耗部品、消耗品の交換

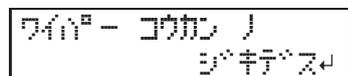
消耗部品の交換方法	227
ワイパーとワイパークリーナーの交換	227
フィルターの交換	232
クリーニングパッドユニットの交換	235
消耗部品、消耗品のお問い合わせについて	236
お客様ご自身でご購入、交換作業ができるもの	236
交換前にお問い合わせが必要なもの	236

消耗部品の交換方法

ワイパーとワイパークリーナーの交換

ワイパーとワイパークリーナーは、プリントヘッドのクリーニングに使われる消耗部品です。適切な時期に交換する必要があります。

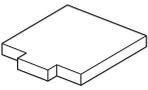
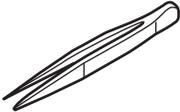
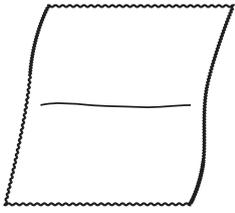
以下の画面が表示されたら交換時期です。



注意 必ずこの手順の通り作業し、指示以外の場所にはさわらない。
本機が突然動き、けがをすることがあります。

ご注意

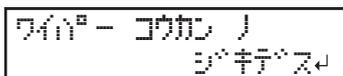
- 作業開始から 10 分が経過すると警告音が鳴ります。警告音が鳴ったら、作業を中断してフロントカバーを閉め、[ENTER] を押してください。ワイパー交換メニューを終了します。その後、最初の手順から作業を再開してください。
- フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください。

必要なもの			
付属品			市販品
 ワイパー (2)	 ワイパークリーナー	 ピンセット	 ウェス

1. ワイパーを交換する

手順

- 以下の画面が表示されたら、[ENTER] を押す。



- 印刷対象物を取り外す。
- [MENU] を押す。
- [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



- [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



- [▶] [▼] の順に押して、以下の画面を表示する。



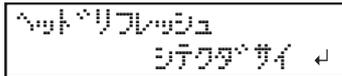
7. [ENTER] を押す。

[シバラク オマチクダサイ] と表示してワイパー交換を実施するための動作をした後、以下の画面が表示されます。



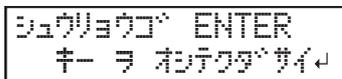
メモ

以下のメッセージが表示された場合は、ヘッドリフレッシュを実施してください。



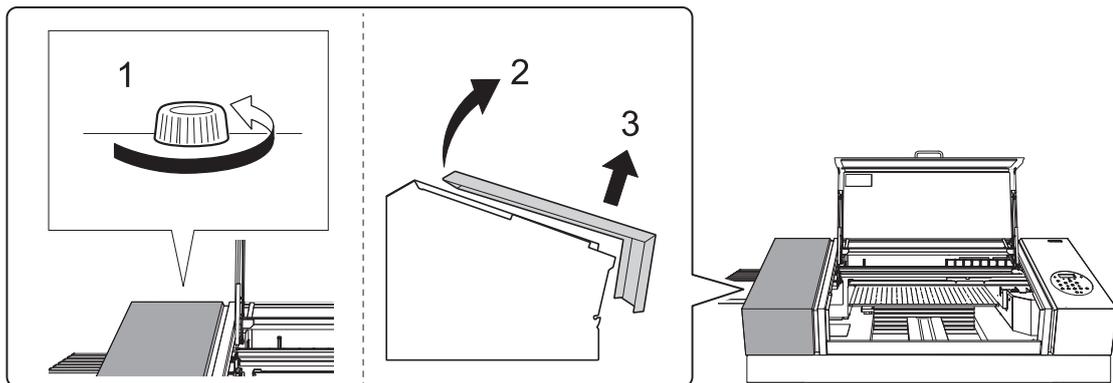
8. フロントカバーを開ける。

以下の画面が表示されたら準備完了です。

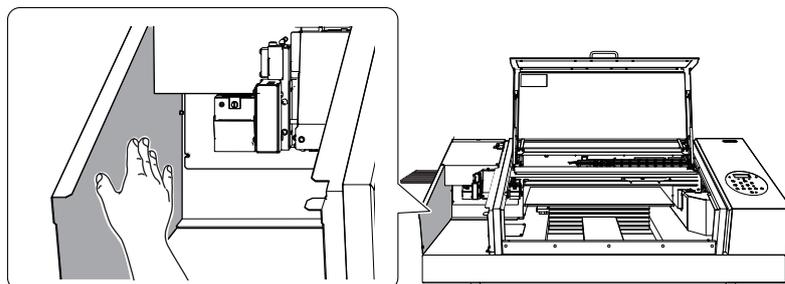


9. メンテナンスカバーを開ける。

メンテナンスカバー上部のネジを取り外し、メンテナンスカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



10. 図の位置にさわって作業者の静電気を逃がす。



11. ワイパーを交換する。

(1) 古いワイパーを 2 枚とも取り外す。

ピンセットを使ってフックを外し、上に引き抜いてください。ワイパーの穴にピンセットを引っ掛けると外れやすいです。

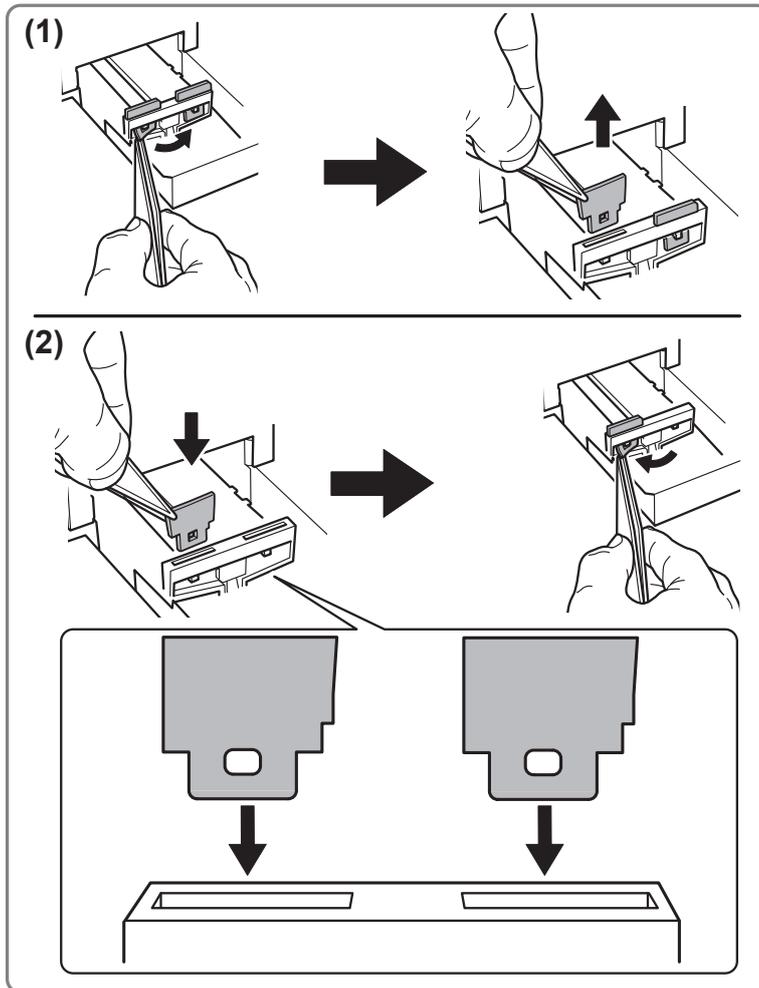
(2) 新しいワイパーを 2 枚取り付ける。

図の向きで差し込んでください。

ワイパーの穴を必ずフックに引っ掛けてください。さもないと、ドット抜けなどの原因になります。

メモ

ワイパーは2枚同時に交換してください。



関連情報

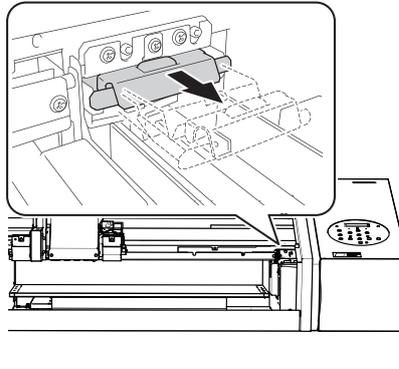
- ・ P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"

2. ワイパークリーナーを交換する

手順

1. ワイパークリーナーケースを取り出す。

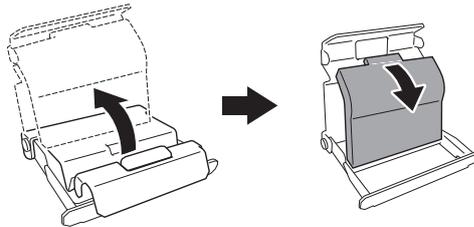
ケースの左右の端を両手でつまんで、少し力を込めて引き抜いてください。



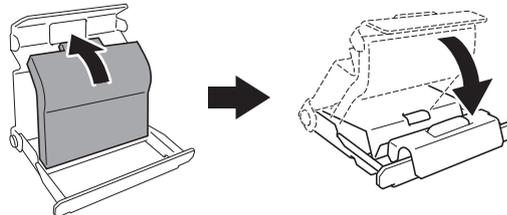
交換するときは、取り出し口付近に付いたインクをウェスなどで拭き取ってください。

2. ワイパークリーナーを交換する。

(1) 古いワイパークリーナーを取り出す。

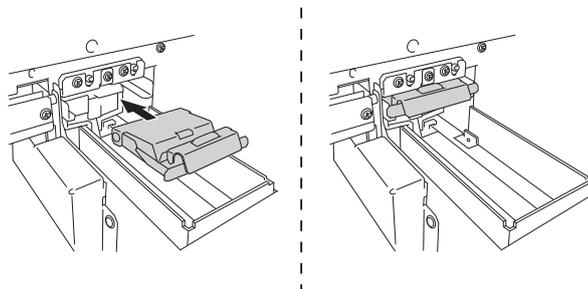


(2) 新しいワイパークリーナーを取り付ける。



3. ワイパークリーナーケースを取り付ける。

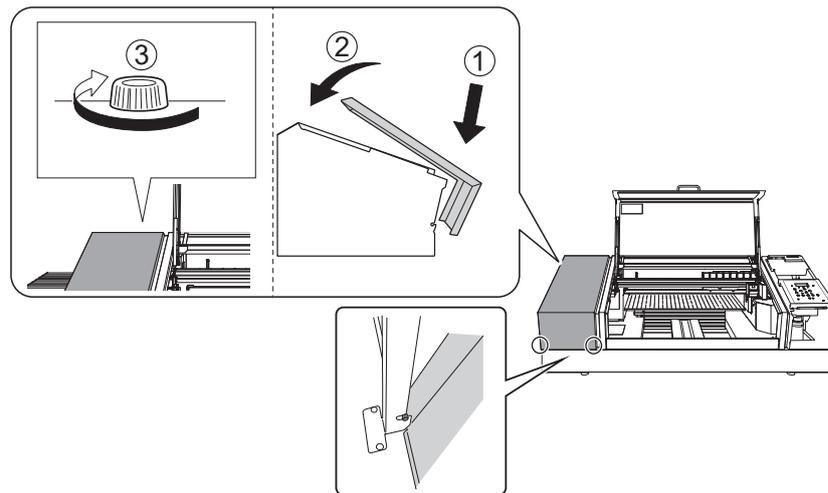
ケースの左右の端を持って、少し力を込めて押し込んでください。



4. [ENTER] を押す。

5. メンテナンスカバーを閉じる。

メンテナンスカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、メンテナンスカバーを取り付けてください。



6. 以下の画面が表示されたら、フロントカバーを閉じる。

フロントカバー
 シテクダサイ

7. [ENTER] を押す。

クリーニングを開始します。

以下の画面に戻ったら、ワイパーとワイパークリーナー交換は終了です。

メディアをセットアップ
 シテクダサイ

関連情報

- P. 236 "消耗部品、消耗品のお問い合わせについて"

フィルターの交換

インクミストの飛散を調節するミストファンで使っているフィルターの交換方法を説明します。
画面にこのような表示が出たら交換時期です。新しいものと交換してください。



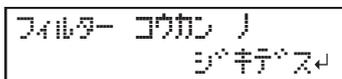
- ⚠ 注意** 必ずこの手順の通り作業し、指示以外の場所にはさわらない。
本機が突然動き、けがをすることがあります。

ご注意

- 作業開始から 10 分が経過すると警告音になります。作業を一時中断してフロントカバーを閉めます。[ENTER] を押してワイパー交換メニューを終了させます。その後、はじめの手順から作業を再開してください。
- フロントカバーは必ずハンドルを持ち、静かに開閉してください。

手順

- 以下の画面が表示されたら、[ENTER] を押す。



- 印刷対象物を取り外す。
- [MENU] を押す。
- [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



- [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

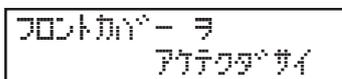


- [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



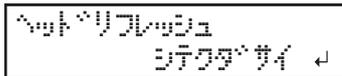
- [MENU] を押す。

{シバラク オマチクダサイ} と表示してフィルター交換を実施するための動作をした後、以下の画面が表示されます。

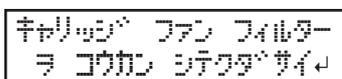


メモ

以下のメッセージが表示された場合は、ヘッドリフレッシュを実施してください。

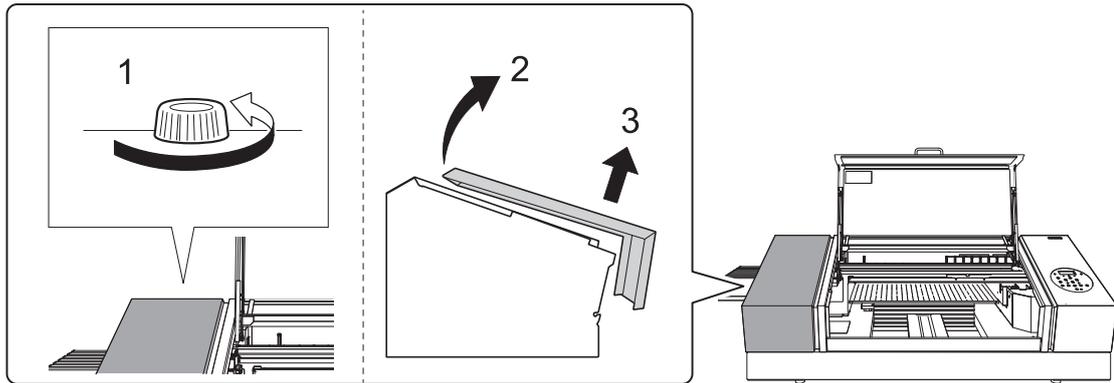


- フロントカバーを開ける。
以下の画面が表示されます。

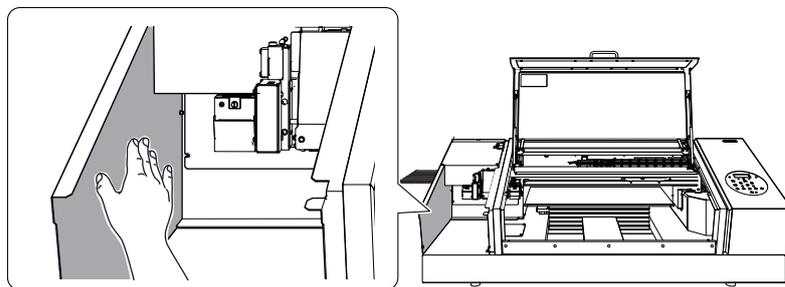


- メンテナンスカバーを開ける。

メンテナンスカバー上部のネジを取り外し、メンテナンスカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



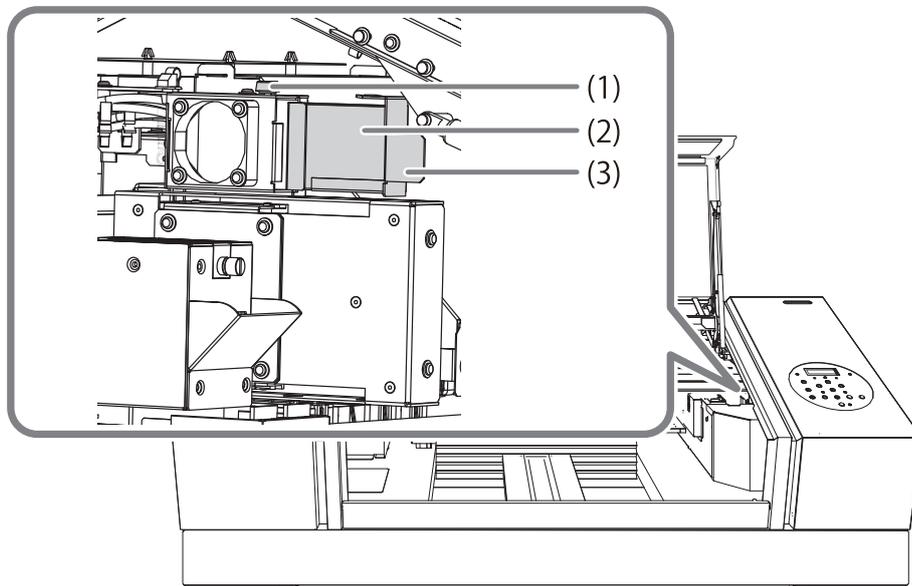
10. 図の位置にさわって作業者の静電気を逃がす。



11. ネジ (1) を緩め、キャリッジミストファンのフィルターホルダー (3) を引き出す。

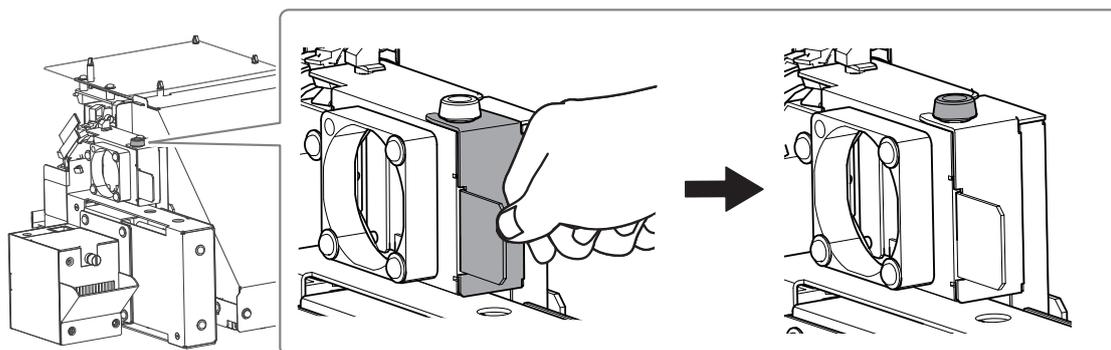
12. フィルター (2) を交換する。

交換するときは、取り出し口付近に付いたインクをウェスなどで拭き取ってください。



13. キャリッジミストファンのフィルターホルダーを押し込みながら、ネジを締める。

フィルターホルダーは、差し込口にすき間ができないように奥まで差し込んでください。



14. [ENTER] を押す。
15. 以下の画面が表示されたら、フロントカバーを閉じる。

```
フロントカバー  
リセットしてください
```

16. [ENTER] を押す。
クリーニングを開始します。
以下の画面に戻ったら、フィルターの交換は終了です。

```
メディアリセット  
リセットしてください
```

関連情報

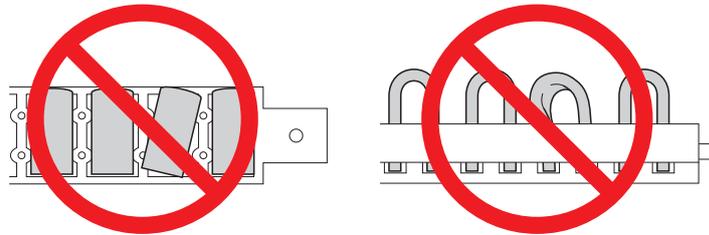
- P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"
- P. 236 "消耗部品、消耗品のお問い合わせについて"

クリーニングパッドユニットの交換

ヘッドリフレッシャーのクリーニングパッドユニットは、適切な時期に交換してください。

次のような場合は交換してください。そのまま使い続けると、ヘッドリフレッシュの効果が発揮できず、プリントヘッドの故障の原因になることがあります。

- 使い始めてから半年が経過したら
- クリーニングパッドの形状がひどく変形（歪み、傾き）していたり、抜けたりしている場合



交換については、本機をお買い上げの販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。

関連情報

- P. 236 “消耗部品、消耗品のお問い合わせについて”

消耗部品、消耗品のお問い合わせについて

お客様ご自身でご購入、交換作業ができるもの

下記の消耗部品または消耗品のご購入は、本機をお買い上げの販売店にお問い合わせいただくか、当社ウェブサイト (<https://www.rolanddg.co.jp/>) をご覧ください。

品名	関連ページ
ワイパー	● P. 227 "ワイパーとワイパークリーナーの交換"
ワイパークリーナー	
フィルター	● P. 232 "フィルターの交換"
クリーニングスティック	● P. 184 "マニュアルクリーニング"
洗浄液	
ヘッドクリーニングシート	● P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"
ヘッドリフレッシュ用洗浄液	

交換前にお問い合わせが必要なもの

下記の消耗部品を交換する際は、本機をお買い上げの販売店または当社コールセンターまでお問い合わせください。

品名	関連ページ
プリントヘッド	● P. 184 "マニュアルクリーニング"
クリーニングパッドユニット	● P. 235 "クリーニングパッドユニットの交換"

トラブルへの対応方法

印刷品質のトラブル

印刷が粗い／横すじが入る.....	239
プリントヘッドがドット抜けを起こしていませんか？	239
ソフトウェア RIP の設定は適切ですか？	239
プリンターは水平で安定した場所に設置してありますか？	239
プリンターは直射日光の当たらない場所に設置してありますか？	239
印刷対象物のセット方法は適切ですか？	239
印刷すると印刷対象物が汚れる	240
プリントヘッドが汚れていませんか？	240
部屋の湿度が低すぎませんか？	240
色が安定しない／ムラになる.....	241
インクカートリッジを振ってから取り付けましたか？	241
プリンターを長時間使い続けていませんか？	241
印刷途中で一時停止しませんでしたか？	241
プリンターは水平で安定した場所に設置してありますか？	241
クリーニングのために印刷途中で一時停止する設定になっていませんか？	241
環境の変化が激しい場所でプリンターを使っていませんか？	241
[プリセット] メニューの設定は適切ですか？	241

印刷が粗い／横すじが入る

プリントヘッドがドット抜けを起こしていませんか？

ドット抜けやドットよれがある場合は、ヘッドリフレッシュを実施してください。

ヘッドリフレッシュを実施した後は、テストプリントを行い、ドット抜けやドットよれがないか確認してください。ドット抜けやドットよれがある場合は、ノーマルクリーニングを実施してください。

関連情報

- ・ P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"
- ・ P. 159 "テストプリントとノーマルクリーニング"
- ・ P. 176 "ノーマルクリーニングの効果がなるとき"

ソフトウェア RIP の設定は適切ですか？

ソフトウェア RIP で最適な印刷モードを試してみてください。印刷対象物と印刷モードの組み合わせが原因で色むらになることもありますし、カラープロファイルの選択によっても結果は大きく変わります。印刷対象物に適した設定をしてください。

プリンターは水平で安定した場所に設置してありますか？

傾いている場所、揺れたり振動したりする場所には設置しないでください。ドット抜けや印刷品質の低下を招くことがあります。

プリンターは直射日光の当たらない場所に設置してありますか？

直射日光の当たる場所には設置しないでください。ドット抜けや印刷品質の低下を招くことがあり、故障の原因にもなります。

印刷対象物のセット方法は適切ですか？

印刷対象物のセットが適切でないと、印刷に悪影響を与えます。印刷対象物を正しくセットしてください。

関連情報

- ・ P. 58 "印刷対象物を取り付ける"

印刷すると印刷対象物が汚れる

プリントヘッドが汚れていませんか？

次のことが原因で、印刷中、印刷対象物の上にインクが垂れることがあります。

- ヘッドのまわりに繊維状の埃などが付いている。
- 印刷対象物をこすった影響でヘッドにインクがべったり付いている。

このようなときは、マニュアルクリーニングを行ってください。定期的なヘッドの清掃をおすすめします。

関連情報

- P. 184 "マニュアルクリーニング"
-

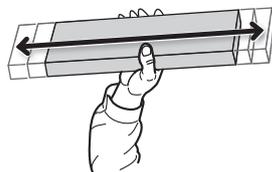
部屋の湿度が低すぎませんか？

35～80 %RH（ただし結露がないこと）の環境で使用してください。

色が安定しない／ムラになる

インクカートリッジを振ってから取り付けましたか？

新しいインクカートリッジを取り付ける前には、インクカートリッジを50回（20秒程度）振ってください。
ホワイトインクは、その日の作業を始める前にインクカートリッジをいったん取り外して、50回（20秒程度）振ってから再び取り付けてください。



プリンターを長時間使い続けていませんか？

使用中、ホワイトインクが薄くなってきたときは〔インク ジュンカン〕機能をお使いください。

関連情報

- ・ P. 201 "インクを循環して沈殿を解消する"

印刷途中で一時停止しませんでしたか？

印刷を一時停止すると、再開したときのつなぎ目で色味が変わってしまうことがあります。印刷の一時停止は避けてください。工場出荷時の設定では、インクカートリッジが空になると印刷は一時停止します。また、コンピューターからのデータ転送速度が十分でないと、印刷が時折停止することがあります。印刷中は、コンピューターに印刷以外の処理をさせないことをおすすめします。

プリンターは水平で安定した場所に設置してありますか？

傾いている場所、揺れたり振動したりする場所には設置しないでください。ドット抜けや印刷品質の低下を招くことがあります。

クリーニングのために印刷途中で一時停止する設定になっていませんか？

〔インサッチュウクリーニング〕メニューの設定で時間を設定していると、印刷途中で一時停止してクリーニングを開始してしまうことがあります。印刷途中で一時停止すると、色ムラになることがあります。〔インサッチュウクリーニング〕メニューの設定を〔ナシ〕または〔ページ〕に設定してみてください。

関連情報

- ・ P. 97 "印刷対象物の汚れ／ドット抜けの防止"

環境の変化が激しい場所でプリンターを使っていますか？

印刷中に温度や湿度が大きく変化すると、色味が途中で変わってしまうことがあります。印刷するときは、温度や湿度が安定した場所でお使いください。

〔プリセット〕メニューの設定は適切ですか？

〔プリセット〕メニューで選んだ設定が、印刷対象物に適合していない場合、印刷に悪影響を与えます。印刷対象物に最適な設定にしてください。

機体のトラブル

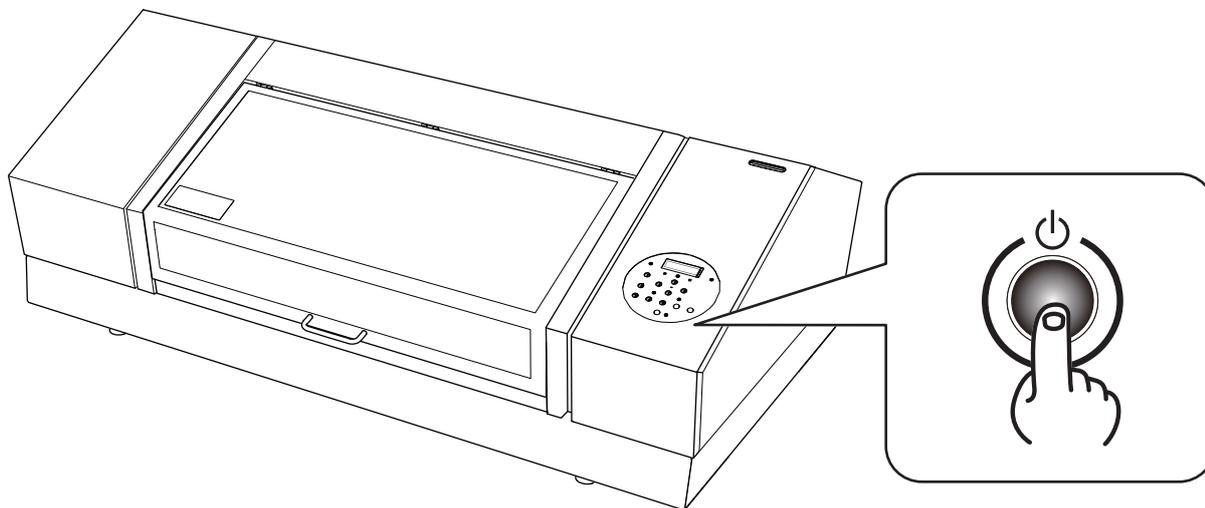
プリントヘッドが動かない.....	243
はじめに行う処置.....	243
どうしても動かないときは.....	243
プリンター本体が動かない.....	244
電源がオンになっていますか？.....	244
[SETUP] が点灯していますか？.....	244
カバーが開いていませんか？.....	244
トップ画面が表示されていますか？.....	244
[PAUSE] が点灯していませんか？.....	244
インクがなくなっていないですか？.....	244
画面にメッセージが表示されていませんか？.....	245
ケーブルが接続されていますか？.....	245
LAN ケーブルコネクタのステータス LED が緑色に点灯していますか？.....	245
LAN ネットワークの設定は正しいですか？.....	245
ソフトウェア RIP が異常終了していませんか？.....	246
部屋の温度が低すぎませんか？.....	246
フラットテーブルが動かない.....	247
機体内部の動作部分に何かが引っかかっていますか？.....	247
カバーが開いていませんか？.....	247
ヘッドギャップセンサーが印刷対象物を感知しない.....	248
ヘッドギャップセンサーに何かがかぶさっていたり、ゴミが付着したりしていませんか？.....	248
廃液量が確認できない（丸型廃液ボトル）.....	249
廃液ボトルにインクが飛散していませんか？.....	249

プリントヘッドが動かない

プリントヘッドキャリッジがフラットテーブル上で止まってしまったときは、ヘッドの乾燥を防ぐためすぐに対処してください。

はじめに行う処置

サブ電源をいったんオフにし、再びオンにしてください。プリントヘッドがスタンバイポジション（パネルカバーの中）に移動すれば完了です。



それでもプリントヘッドが動かない場合

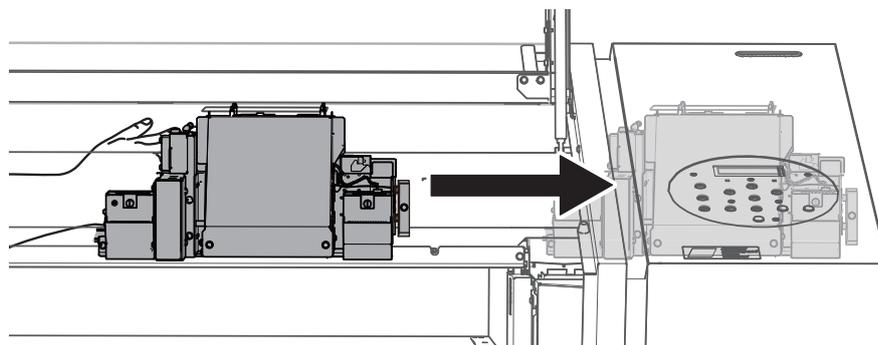
メイン電源をオフにし、再びメイン電源、サブ電源の順でオンにしてみてください。

どうしても動かないときは

それでも動かないときは、次の応急処置を施したうえで買い上げの販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。

手順

1. メイン電源をオフにし、フロントカバーを開ける。
2. プrintヘッドキャリッジを静かに手で動かして、スタンバイポジションまで持って行く。
「カチッ」と音がしたところでとめると、プリントヘッドが固定されます。



3. フロントカバーを閉じる。

プリンター本体が動かない

電源がオンになっていますか？

プリンターのメイン電源をオンにしてからサブ電源スイッチを押し、サブ電源スイッチが点灯したことを確認してください。

関連情報

- ・ P. 32 "電源オン"

[SETUP] が点灯していますか？

[SETUP] が点灯しているときだけ、印刷します。印刷エリアの設定まで完了し、フロントカバーを開けて、[ENTER] を押してください。

関連情報

- ・ P. 58 "印刷"

カバーが開いていませんか？

フロントカバー、パネルカバーを閉じてください。

トップ画面が表示されていますか？

トップ画面が表示されていないときにコンピューターからデータを送っても、印刷は開始しません。トップ画面（下図）にするには、[MENU] を押し、[◀] を押してください。



```
W: 508mm L: 330mm
H: 100.0mm
```

メッセージが表示されている場合は、表示されたメッセージに応じた対処をしてください。

関連情報

- ・ P. 251 "メッセージ"
- ・ P. 254 "エラーメッセージ"

[PAUSE] が点灯していませんか？

[PAUSE] が点灯しているときは一時停止状態です。再開するときは、[PAUSE] を押してください。[PAUSE] が消灯し、印刷を再開します。

関連情報

- ・ P. 72 "印刷の一時停止と再開"

インクがなくなっていないですか？

図の画面が表示されているときにデータを送ると、メッセージが表示され警告音が鳴ります。同時に一時停止状態になります。インクが無くなったカートリッジの番号が点滅します。新しいインクカートリッジに交換すると印刷を開始します。



```
1  2■■ 3■■ 4■■
5■■ 6■■ 7■■
```

関連情報

- ・ P. 146 "インクカートリッジの交換方法"

画面にメッセージが表示されていませんか？

関連情報

- ・ P. 251 "メッセージ"
- ・ P. 254 "エラーメッセージ"

ケーブルが接続されていますか？

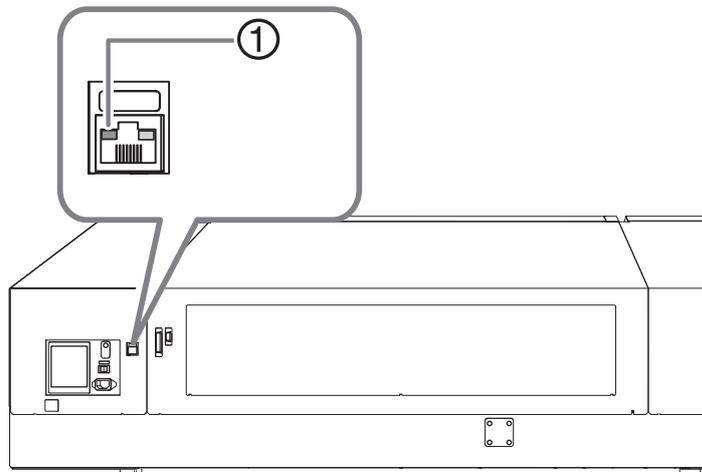
ケーブルをしっかりと接続してください。

関連情報

- ・ LEF2-300 セットアップガイド (<https://downloadcenter.rolanddg.com/LEF2-300>)

LAN ケーブルコネクターのステータス LED が緑色に点灯していますか？

LAN ケーブルコネクターのステータス LED (①) が緑色に点灯していないときは、ネットワークが正しく接続できていません。ネットワークのルーティングが適切か確認してみてください。コンピューターと本機を同じハブに接続するか、クロスケーブルで直接接続します。これで印刷できるようなら、ネットワーク側の問題である可能性があります。



LAN ネットワークの設定は正しいですか？

イーサネットコネクターのリンク LED が点灯していても印刷できないときは、IP アドレス等の設定が適切か確認してください。本機とコンピューターの両方の設定が適切である必要があります。ネットワーク上で IP アドレスが重複していないか、ソフトウェア RIP のポート設定は本機で設定した IP アドレスが指定されているか、入力ミスはないかなどを確認しながら設定をやり直してください。

関連情報

- ・ LEF2-300 セットアップガイド (<https://downloadcenter.rolanddg.com/LEF2-300>)

ソフトウェア RIP が異常終了していませんか？

ソフトウェア RIP が正常に起動していることを確認し、サブ電源スイッチをいったんオフにしてから、もう一度オンにしてください。

部屋の温度が低すぎませんか？

20 ～32° C の環境でお使いください。

フラットテーブルが動かない

機体内部の動作部分に何かが引っかかっていますか？

何かが引っかかって動作を妨げていないか確認してください。

カバーが開いていませんか？

起動時または印刷中はフロントカバー、パネルカバーを閉じておいてください。起動時または印刷中に各カバーが開いていると、安全のためにフラットテーブルは動きません。

ヘッドギャップセンサーが印刷対象物を感知しない

ヘッドギャップセンサーに何かがかぶさっていたり、ゴミが付着したりしていませんか？

ヘッドギャップセンサーの感知を妨げるようなものがないか確認してください。

廃液量が確認できない（丸型廃液ボトル）

廃液ボトルにインクが飛散していませんか？

廃液ボトル内壁面にインクが飛散していると、廃液のたまり状況が確認できないことがあります。

関連情報

- ・ P. 157 "廃液ボトルの内部が見えなくなったら（丸型廃液ボトル）"
-

操作パネルのメッセージ

メッセージ.....	251
[1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7 ■ 8 ■]	251
[POWERキー ヲ オシテクダサイ クリーニング ヲ シマス]	251
[インク ジュンカン シテイマス]	251
[シロ インク カートリッジ ヲ フツテクダサイ]	251
[インサツ ガ シュウリョウシマシタ]	251
[カートリッジ セット] [カートリッジ ハズス]	251
[XXX カバー ヲ トジテクダサイ] [ヘッド ガ カンソウ スルト コワレル コト ガ アリマス]	251
[XXX カバー ヲ トジテクダサイ]	251
[センジョウエキ セット] [センジョウエキ ハズス]	252
[テーブル タカサ ヲ サイチョウセイ シマシタ]	252
[ヘッドリフレッシュ シテクダサイ]	252
[ハイエキボトル ヲ セットシテ クダサイ]	252
[ハイエキ ヲ ステテ クダサイ]	252
[ハイエキ ガ マンタンデス ステテクダサイ] (角型廃液ボトル)	252
[メディア ヲ セット シテクダサイ]	252
[フィルター コウカン ノ ジキデス]	253
[ワイパー コウカン ノ ジキデス]	253
[メンテナンス ノ ジキデス]	253
[テイオン ノ タメ インサツ ヲ チュウシシマス]	253
エラーメッセージ.....	254
[リョウイキ ガ タリマセン シュツリョクヲツツケマスカ]	254
[インサツ リョウイキ ガ フソク シテイマス]	254
[テーブル タカサ イジョウ ドウサヲ チュウシシマシタ]	254
[テーブル タカサ ヲ カクニンシテクダサイ]	254
[ヘッド リフレッシュャー タカサ ヲ カクニン シテクダサイ]	254
[リフレッシュャー チョウセイニ シツパイ シマシタ]	254
[コウオンエラー： デンゲンヲイレナオシテクダサイ **° C]	255
[テイオンエラー： デンゲンヲイレナオシテクダサイ **° C]	255
[データ エラー キャンセル シテイマス...]	255
[インク ショウ キゲン ガ キレテイマス 123456]	255
[フセイナ カートリッジ デス]	256
[フテキセツ ナ ヘッドガ トリツケラレテイマス]	256
[ヘッド カンソウ ホゴノタメ テイシ シマシタ]	256
[モーターエラー：デンゲン ヲ イレナオシテ クダサイ]	256
[モーターホゴノタメ ドウサ ヲ チュウシ シマシタ]	256
[ガイブキキ イジョウ ヲ カイショウシテクダサイ]	256
[サービス コール ****]	256
[クロップマーク ヲ カケマセン シュツリョクヲツツケマスカ?]	256

メッセージ

正しい操作を促すために、本機の表示画面に表示される主なメッセージです。特にエラーを示すものではありません。メッセージに従って操作してください。

【1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ 7 ■ 8 ■】

インク残量が少なくなりました。

点滅している番号のインクカートリッジを新しいものと交換してください。

【POWER キー ㊟ オシテクダサイ クリーニング ㊟ シマス】

およそ1か月使っていない状態が続いたときに表示されます。

1か月に1度はサブ電源をオンにしてください。

【インク ジュンカン シテイマス】

本機内部のホワイトインクを循環しています。自動でホワイトインクの沈殿を解消します。

表示が変わるまでお待ちください。

【シロ インク カートリッジ ㊟ フツテクダサイ】

起動タイマーの設定で【カイシ ドウサ】として【ジュンカン】を含む作業を選択した場合に表示されます。

ホワイトインクのカートリッジを抜き取り、両端5cmの振り幅で50回（20秒程度）振ってから、カートリッジを差し込んでください。その後【ENTER】を押すと、サブ電源がオフになります。

関連情報

- ・ P. 158 "インクカートリッジのメンテナンス"
- ・ P. 117 "起動タイマーを設定する"

【インサツ ガ シュウリョウシマシタ】

印刷が終わりました。

【ENTER】を押してください。

【カートリッジ セット】【カートリッジ ハズス】

インクカートリッジの交換時などに表示されます。

点滅している番号のインクカートリッジを挿入、または抜き取ってください。

【XXX カバー ㊟ トジテクダサイ】【ヘッド ガ カンソウ スルト コワレル コト ガ アリマス】

フロントカバーまたはパネルカバーが開いています。

フロントカバー、パネルカバーのいずれか、または両方を閉じてください。メッセージが表示されたまま放置すると、プリントヘッドが乾燥して故障することがあります。

【XXX カバー ㊟ トジテクダサイ】

起動タイマーをセットするときに、フロントカバー、パネルカバー、メンテナンスカバーのいずれかが開いています。

フロントカバー、パネルカバー、メンテナンスカバーのいずれか、または複数のカバーを閉じてください。メッセージが表示されたまま放置すると、タイマーセットが完了しません。

関連情報

- ・ P. 117 "起動タイマーを設定する"
-

【センジョウエキ セット】【センジョウエキ ハズス】

ヘッド洗浄のときなどに表示されます。

点滅している番号に SOL INK 洗浄カートリッジを挿入、または抜き取ってください。

【テーブル タカサ ヲ サイチョウセイ シマシタ】

印刷中に印刷対象物がヘッドギャップセンサーに接触しましたが【クリアランス モード】を【サイチョウセイ】にしているため、自動で印刷対象物の高さを再設定し、印刷を終了しました。

このメッセージは、【クリアランスモード ケイコクセッテイ】が【ユウコウ】のときに表示されます。

確認後、[ENTER] を押してください。

関連情報

- ・ P. 80 "高さ自動調整の最大値（しきい値）を決める"
-

【ヘッドリフレッシュ シテクダサイ】

ヘッドリフレッシュの時期が来ました。

前回のヘッドリフレッシュから一定の期間が経過しました。[ENTER] を押すと、ヘッドリフレッシュを実施するかどうかを確認する画面が表示されます。[ハイ] を選択して [ENTER] を押すと、ヘッドリフレッシュのメニューが表示されます。ヘッドリフレッシュを実施してください。

関連情報

- ・ P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"
-

【ハイエキボトル ヲ セットシテ クダサイ】

廃液ボトルがセットされているかの確認です。

廃液ボトルを取り付け、[ENTER] を押してください。

【ハイエキ ヲ ステテ クダサイ】

廃液ボトルにある程度廃液がたまると表示されます。

この画面が表示されたら、廃液を捨ててください。

【ハイエキ ガ マンタンデス ステテクダサイ】（角型廃液ボトル）

廃液ボトル内の廃液量が限界に達すると表示されます。

この画面が表示されたら、ただちに廃液を捨ててください。

関連情報

- ・ P. 154 "廃液ボトルの容量が限界を迎えたら（角型廃液ボトル）"
-

【メディア ヲ セット シテクダサイ】

印刷対象物をセットせずにテストプリントを指示すると表示されます。

印刷対象物をセットし、[SETUP] を押してください。

【フィルター コウカン ノ ジキデス】

インクミストの飛散を調節するミストファンで使っているフィルターの交換時期が来ました。
確認後、[ENTER] を押してください。その後、すぐにフィルターを交換してください。

関連情報

- ・ P. 232 "フィルターの交換"
-

【ワイパー コウカン ノ ジキデス】

ワイパーの交換時期が来ました。
確認後、[ENTER] を押してください。その後、すぐにワイパーを交換してください。

関連情報

- ・ P. 227 "ワイパーとワイパークリーナーの交換"
-

【メンテナンス ノ ジキデス】

マニュアルクリーニングの時期が来ました。
確認後、[ENTER] を押してから、マニュアルクリーニングを行ってください。

関連情報

- ・ P. 184 "マニュアルクリーニング"
-

【テイオン ノ タメ インサツ ヲ チュウシシマス】

印刷時に設置場所の気温が 20° C より低い。
印刷はできません。[ENTER] を押して、未セットアップ状態にしてください。設置場所を印刷可能な温度 (20 ~32° C) にした後、印刷してください。

エラーメッセージ

本機の表示画面に表示されるエラーメッセージとその対処方法です。ここで説明する対処をしても復帰できない場合や、ここにはエラーメッセージが表示された場合は、お買い上げの販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。

〔リョウイキ ガ タリマセン シュツリョクヲツツケマスカ〕

データサイズに対して、取り付けた印刷対象物の印刷領域が足りない。

そのまま印刷を続けるときは、[ENTER] を押してください。このとき、印刷領域からはみ出した部分は印刷されません。印刷を中止するには、コンピューターからの転送を止め、[SETUP] を 1 秒以上押し続けてください。大きな印刷対象物に取り替えたり、印刷対象物のセット位置を変えたりして、印刷領域を広げてデータを送り直してください。

〔インサツ リョウイキ ガ フソク シテイマス〕

テストプリントのサイズに対して、取り付けた印刷対象物の印刷領域が足りない。

操作パネルのキーをどれかひとつ押すと、メニュー画面に戻ります。大きな印刷対象物に取り替えたり、印刷対象物のセット位置を変えたりして、印刷領域を広げてテストプリントをやり直してください。

〔テーブル タカサ イジョウ ドウサヲ チュウシシマシタ〕

印刷対象物がプリントヘッドにぶつかる位置（高さ）にあることが検出された。

操作パネルのキーをどれかひとつ（サブ電源スイッチ以外）を押すとメッセージが消えます。印刷対象物のセットアップが完了していた場合、セットアップは解除されます。セットアップしなおしてください。

関連情報

- ・ P. 58 "印刷"
- ・ P. 76 "高さ調整"

〔テーブル タカサ ヲ カクニンシテクダサイ〕

印刷対象物がプリントヘッドにぶつかる位置（高さ）にあることが検出された。

印刷対象物を取り外す（障害の原因を取り除く）か、位置を変えてください。確認後、[ENTER] を押してください。

関連情報

- ・ P. 76 "高さ調整"

〔ヘッド リフレッシャー タカサ ヲ カクニン シテクダサイ〕

ヘッドリフレッシュのためにプリントヘッドが移動するとき、ヘッドリフレッシャー（あるいはその他の障害物）にプリントヘッドが衝突する可能性を検知した。

[ENTER] を押すとメッセージは消えます。

治具が邪魔になったり、正しく取り付けられていない可能性があります。治具を取り外したり、取り付けを見直したりして、ヘッドリフレッシャーを正しく取り付け直してください。その後、ヘッドリフレッシュをやり直してください。

関連情報

- ・ P. 170 "ヘッドリフレッシュの方法"

〔リフレッシャー チョウセイニ シツパイ シマシタ〕

ヘッドリフレッシャーの取り付け高さの検出時に、ヘッドギャップセンサーがヘッドリフレッシャー位置を検知できなかった。

[ENTER] を押すとメッセージは消えます。

治具やヘッドリフレッシャーが正しく取り付けられていない可能性があります。治具とヘッドリフレッシャーを取り外したり、取り付けを見直したりして、正しく取り付け直してください。またヘッドリフレッシャーの取り付け高さの変化量が55mm以下であることを確認してください。その後、ヘッドリフレッシャーの取り付け高さの設定をやり直してください。

関連情報

- P. 112 "ヘッドリフレッシャーの取り付け高さを設定する"

【コウオンエラー： デンゲンヲイレナオシテクダサイ **° C】

設置場所の温度が動作可能な環境温度より高くなった。

続行はできません。サブ電源をオフにしてください。表示される温度は現在の設置場所の温度です。設置場所を動作可能な温度にした後、電源をオンにしてください。

- 印刷時：20～32° C
- 印刷時以外
 - 起動時：16～40° C
 - 動作時：14～42° C

【テイオンエラー： デンゲンヲイレナオシテクダサイ **° C】

設置場所の気温が動作可能な環境温度より低くなった。

続行はできません。サブ電源をオフにしてください。表示される温度は現在の設置場所の温度です。設置場所を動作可能な温度にした後、電源をオンにしてください。

- 印刷時：20～32° C
- 印刷時以外
 - 起動時：16～40° C
 - 動作時：14～42° C

印刷時以外は、上記温度内であれば各種クリーニングやテストプリントは実施できます。しかしテストプリント以外の印刷を開始すると、[テイオン ノ タメ インサツ ヲ チュウシシマス] が表示され、印刷はキャンセルされます。

【データ エラー キャンセル シテイマス...】

受信したデータに異常があったため印刷を中止した。

続行はできません。データに異常がないか確認してください。また、接続ケーブルやコンピューターに異常がないか確認し、印刷対象物のセットアップからやり直してください。

【インク ショウ キゲン ガ キレテイマス 123456】

いずれかのインクが使用期限を越えました。

使用期限を越えたインクのカートリッジ番号が点滅します。[ENTER] を押した後、点滅している番号のカートリッジを交換してください。

メッセージが表示されるのは、インク使用期限を越えた後、最初にサブ電源をオンにしたときです。また、メッセージを表示するとき、ブザーが鳴ります。

インクカートリッジを交換しなくても、使用し続けることはできます。ただし、使用期限を越えたインクカートリッジを使い続けると、次のようなトラブルや故障の原因になります。

- インクカートリッジからインクが漏れ出す
- インクの粘度が上がり、吐出不良を起こす（出力品質の低下を招きます）
- インクが固化し、プリンターが故障する

使用期限を越えたインクカートリッジは交換することをおすすめします。インクカートリッジの購入については、本機をお買い上げの販売店にお問合せいただくか、当社ウェブサイト (<https://www.rolanddg.co.jp/>) をご覧ください。

【フセイナ カートリッジ デス】

使えないインクカートリッジを取り付けた。

インクカートリッジを抜き取ると復帰します。インクカートリッジは指定のものをお使いください。

【フテキセツ ナ ヘッドガ トリツケラレテイマス】

使えないプリントヘッドが取り付けられている。

サブ電源をオフにします。電源オフにした後、お買い上げの販売店または当社コールセンターまでご連絡ください。

【ヘッド カンソウ ホゴノタメ テイシ シマシタ】

プリントヘッドの乾燥を防ぐため強制的にスタンバイポジションに移動した。

続行はできません。サブ電源をオフにした後、再びオンにしてください。印刷中にフロントカバーを開けると緊急停止しますが、この状態でプリントヘッドを放置しないでください。

【モーターエラー：デンゲン ヲ イレナオシテ クダサイ】

モーターエラーが発生した。

続行はできません。サブ電源をオフにしてください。次に、エラーの原因を取り除き、すぐにサブ電源をオンにしてください。エラーのまま放置すると、プリントヘッドが乾燥して壊れることがあります。このエラーの原因には、印刷対象物のセット方法の誤りがあります。

【モーターホゴノタメ ドウサ ヲ チュウシ シマシタ】

次のいずれかのメニューを続けて開始しようとした。

- ・ [インク ヌキトリ]
- ・ [ヘッド センジョウ]
- ・ [インク コウシン]
- ・ [クリーニング パワフル]
- ・ インクの充てん

サブ電源スイッチ以外のキーを押すとエラーメッセージが解除されます。

これらのメニューを続けると、ポンプモーターの過熱による故障を防ぐためエラーが表示される場合があります。このときは、約 10 分間放置してから操作を再開してください。

【ガイクキ イジョウ ヲ カイショウシテクダサイ】

拡張端子 B に外部機器を接続していないのに、[カクチョウ タンシ B] の設定を [ユウコウ] にした。

[MENU] を押すと、[カクチョウ タンシ B] の設定が [ムコウ] になり、エラーが解消されます。

【サービス コール ＊ ＊ ＊ ＊】

復帰不能なエラーが発生した、または、サービスマンによる部品交換が必要になった。

表示画面に表示されている番号を確認してから、サブ電源をオフにします。電源オフ後、お買い上げの販売店または当社コールセンターに、表示画面に表示された番号をご連絡ください。

【クロップマーク ヲ カケマセン シュツリョクヲツツケマスカ?】

クロップマークを含めたデータサイズに対して、取り付けられたメディアの印刷領域が足りません。

そのまま出力を続けるときは [ENTER] を押します。このとき、印刷領域からはみ出した部分とクロップマークは出力されません。出力を中止するには、コンピューターからの転送を止め、セットアップを解除してください。大きな印刷対象物に取り替えて、印刷領域を広げてデータを送り直してください。

出力するデータのサイズが小さすぎます。

左右 (SCAN) 方向のデータサイズを 65 mm 以上にしてください。そのまま出力を続けるときは、[ENTER] を押しませす。このときクロープマークは印刷されません。出力を中止するには、コンピューターからの転送を止め、セットアップを解除してください。データサイズを大きくして、再セットアップ後データを送りなおしてください。

付録

外部機器との接続方法

外部機器との接続または取り外し	260
警告灯を接続する	260
警告灯を取り外す	262
拡張端子 B を使用して外部接続する	263
外部接続機器を取り外す (拡張端子 B)	264

外部機器との接続または取り外し

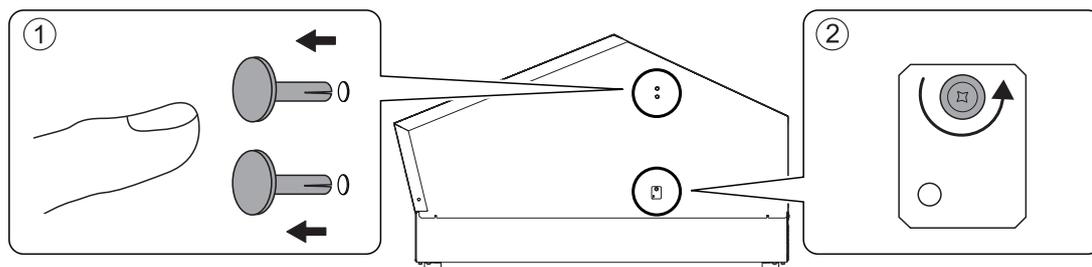
警告灯を接続する

本機は、警告灯を接続することができます。警告灯は別途ご用意ください。

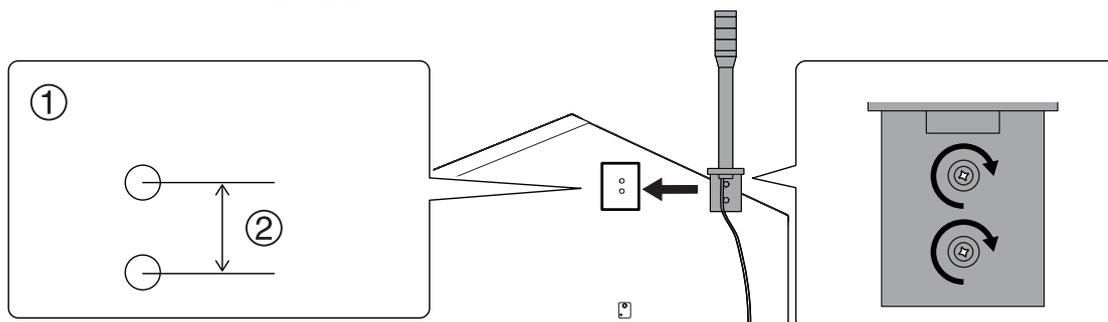
- ⚠ 警告** この作業は、すべての電源スイッチをオフにしたままで行うこと。
本機が突然動き、けがをすることがあります。

手順

1. 機体のメイン電源とサブ電源のスイッチがオフになっていることを確認する。
2. 機体右側面のキャップ (①: 2ヶ所) とネジ (②: 1ヶ所) を取り外す。

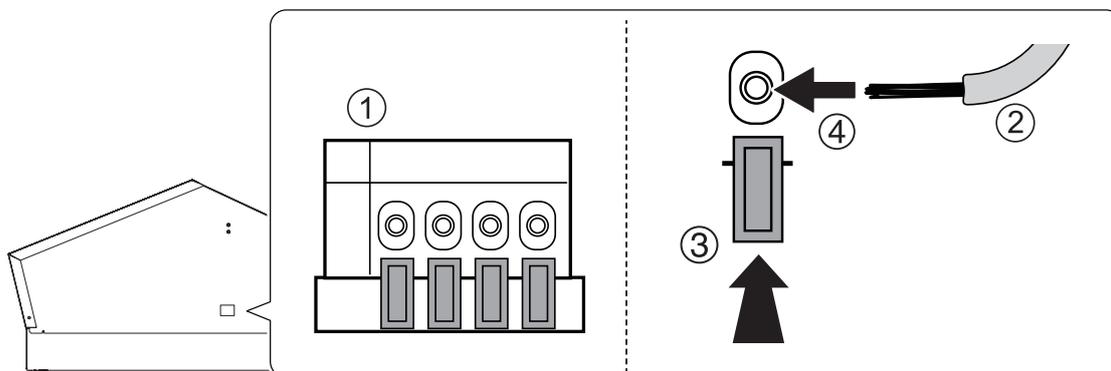


3. キャップを取り外した位置に警告灯を取り付ける。

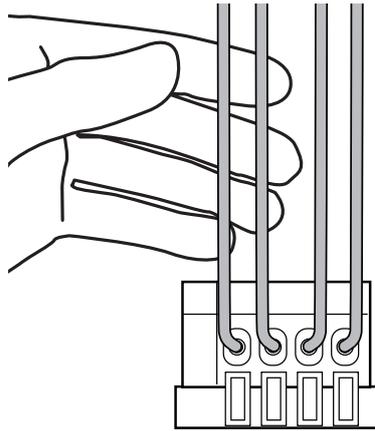


- ①: 2-M8 タップ
- ②: 20 mm

4. 警告灯コネクタ (①) に、警告灯のワイヤー (②) を接続する。
付属品のピンセットで押しながら (③)、警告灯のワイヤーを差し込みます (④)。



5. 警告灯のワイヤーを引っ張って、確実に接続されていることを確認する。



6. 機体のメイン電源とサブ電源をオンにする。
7. [SETUP] を押し、警告灯が点灯することを確認する。

警告灯を取り外す



警告

この作業は、すべての電源スイッチをオフにしたままで行うこと。
本機が突然動き、けがをすることがあります。

手順

1. 機体のメイン電源とサブ電源のスイッチをオフにする。
2. 警告灯のワイヤーを取り外す。

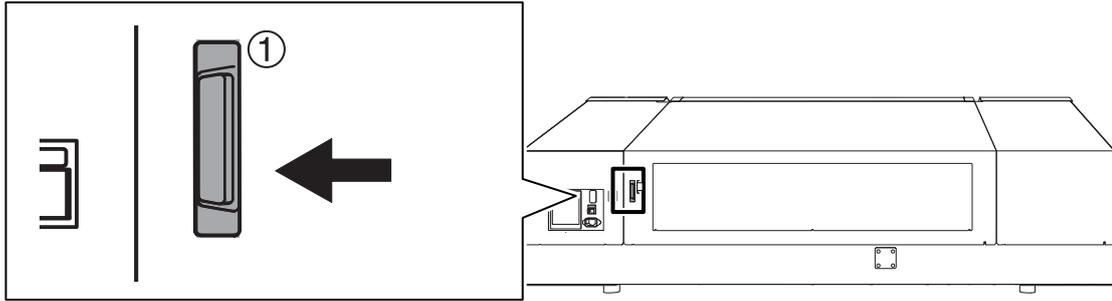
拡張端子 B を使用して外部接続する

拡張端子 B と接続する場合は、〔カクチョウ タンシ B〕の設定を〔ユウコウ〕にする必要があります。

- ⚠ 警告** この作業は、すべての電源スイッチをオフにしたままで行うこと。
本機が突然動き、けがをすることがあります。

手順

1. 機体のメイン電源とサブ電源のスイッチがオフになっていることを確認する。
2. 拡張端子 B (①) に、外部接続したい端子を取り付ける。



3. 機体のメイン電源とサブ電源をオンにする。
4. [MENU] を押す。
5. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。
6. [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

```

メニュー          ◀▶
サブメニュー      ▶
  
```

```

サブメニュー      ◀▶
カクチョウ タンシ B ▶
  
```

7. [▶] を押す。
8. [▲] [▼] を押して〔ユウコウ〕を選択する。

```

カクチョウ タンシ B ◀▶
ムコウ          ▶ユウコウ ◀
  
```

〔カクチョウ タンシ B〕	説明
〔ユウコウ〕	拡張端子 B との接続を有効にします
〔ムコウ〕 (出荷時設定)	拡張端子 B との接続を無効にします

9. [ENTER] を押して決定する。
10. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。

関連情報

- ・ P. 256 " [ガイブキキ イジョウ ラ カイショウシテクダサイ]"

外部接続機器を取り外す（拡張端子 B）

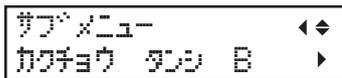
拡張端子 B から外部接続機器を取り外す場合は、〔カクチョウ タンシ B〕の設定を〔ムコウ〕にする必要があります。

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



3. [▶] を1回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。



4. [▶] を押す。
5. [▲] [▼] を押して〔ムコウ〕を選択する。



〔カクチョウ タンシ B〕	説明
〔ユウコウ〕	拡張端子 B との接続を有効にします
〔ムコウ〕（出荷時設定）	拡張端子 B との接続を無効にします

6. [ENTER] を押して決定する。
7. [MENU] [◀] の順に押して、もとの画面に戻る。
8. 機体のメイン電源とサブ電源をオフにする。

⚠ 警告 この場面で必ずすべての電源スイッチをオフにすること。
機械が突然動き、けがをすることがあります。

9. 拡張端子 B から外部接続機器を取り外す。

移送するときの作業

移送する	266
Step 1: すべてのプリントヘッドを洗浄する	266
Step 2: プリントヘッドとフラットテーブルを固定具で固定する	270
Step 3: プリントヘッドキャリッジを固定具で固定する	271
Step 4: 再設置する	273

移送する

移送前に廃液を処分して、プリントヘッドを固定します。移送前の準備をしないと、インクが漏れて内部の機器を傷めたり、プリントヘッドが壊れたりする原因になりますのでご注意ください。

ご注意

- 準備ができたら速やかに移送し、移送後すぐに電源を入れてください。電源を入れずに放置すると、沈殿したインクが固まり、プリントヘッドが目詰まりするなどの故障につながります
- 移送時は、温度 5~40° C、湿度 20~80%（ただし結露のないこと）を保ってください。守らないと、故障の原因になります
- 衝撃を与えたり、傾けたりしないよう、慎重に移送してください

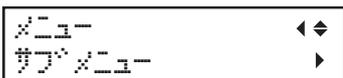
メモ

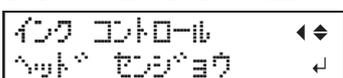
この作業に必要なもの

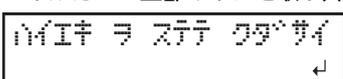
- 未使用の SOL INK 洗浄カートリッジ：7 本（洗浄作業で 5 本、再インク充てんで 2 本）

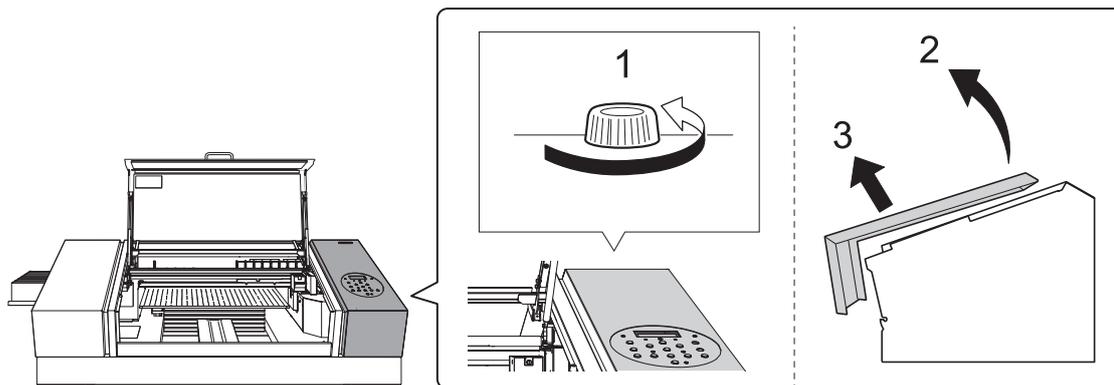
Step 1: すべてのプリントヘッドを洗浄する

手順

1. [MENU] を押す。
2. [▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

3. [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

4. [▶] を 1 回、[▼] を何回か押して、以下の画面を表示する。

5. [ENTER] を押す。
以下の画面が表示されます。

6. 洗浄液が準備されていることを確認する。
7. [ENTER] を押す。
8. 以下の画面が表示されたら、パネルカバーを開ける。
パネルカバー上部のネジを取り外し、パネルカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。




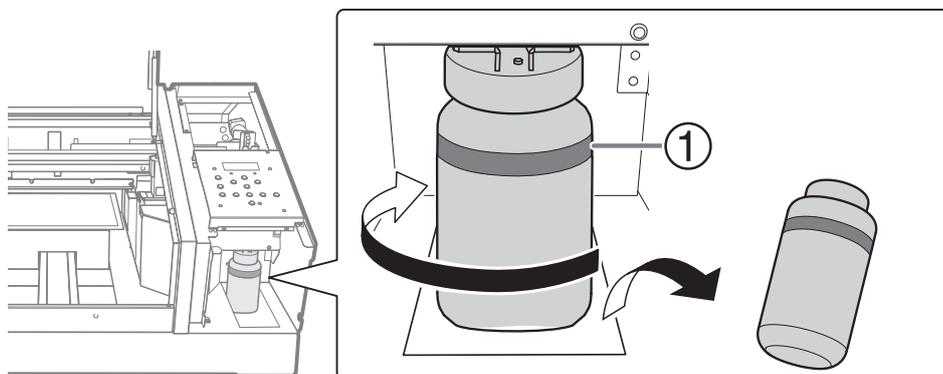
9. 廃液ボトルを取り外して廃液を捨てて空にする。

ご注意

廃液ボトルを取り外すと、本体から廃液が数滴出てくる場合があります。手につかないようご注意ください。

・丸型廃液ボトル

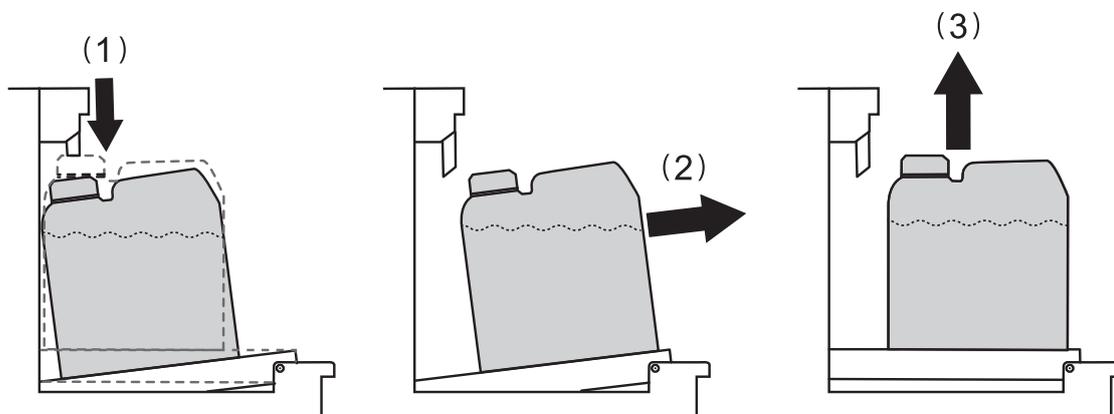
- (1) 廃液ボトルを支えながら、図の方向にまわす。
- (2) 廃液ボトルを取り外す。



①：上限です。ここを超える前に捨ててください。

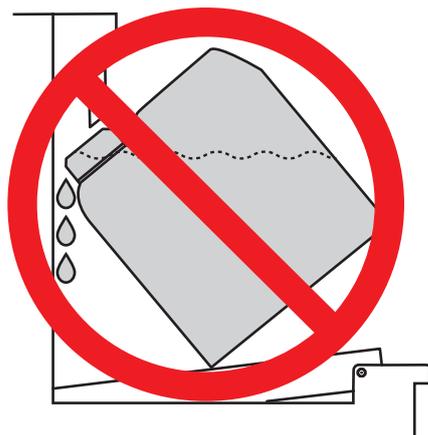
・角型廃液ボトル

- (1) 廃液ボトルの口部側を押し下げる。
- (2) 口部側を押し下げたまま、底板から離れないように手前にスライドさせる。
廃液ボトルを傾けすぎると、廃液がこぼれる恐れがあります。
- (3) 廃液ボトルを取り外す。

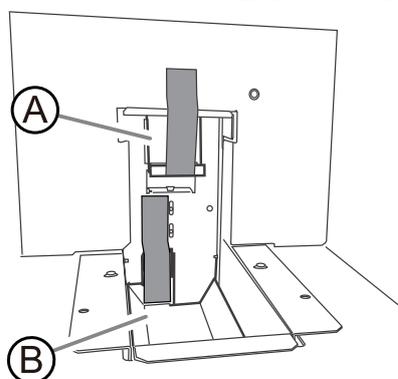


ご注意

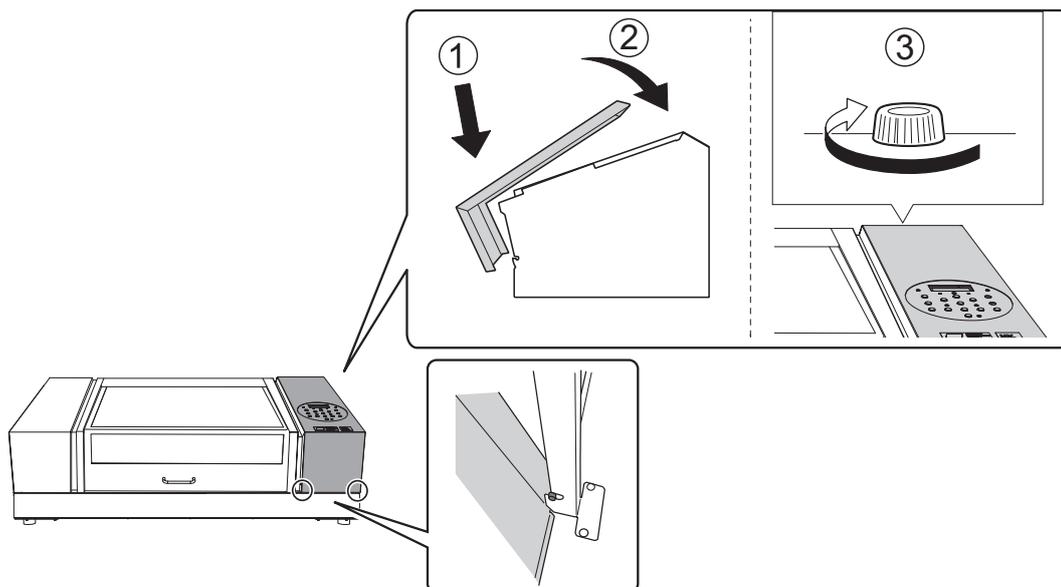
廃液ボトルを傾けすぎると、廃液がこぼれる恐れがあります。底板から離れないように、スライドさせるように動かしてください。



10. 廃液ボトルにたれた廃液をふき取る。
11. 廃液ボトルを取り付ける。(丸型廃液ボトル)
12. 廃液ボトル取り付け部の可動部 (A)、(B) をテープで固定する。(角型廃液ボトル)



13. LEF2-300D は、スペーサーテーブルを取り外す。
14. パネルカバーを閉じる。
パネルカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、パネルカバーを取り付けてください。

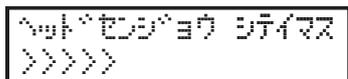


ご注意

この後の作業で廃液を大量に排出しますので、廃液ボトルを空にしておかないと廃液があふれます。

15. [ENTER] を押す。

以下の画面が表示されます。



```
ネットセンジョウ システムズ
>>>>
```

16. 以降は画面の指示に従って作業する。

洗浄終了後、サブ電源がオフになります。

関連情報

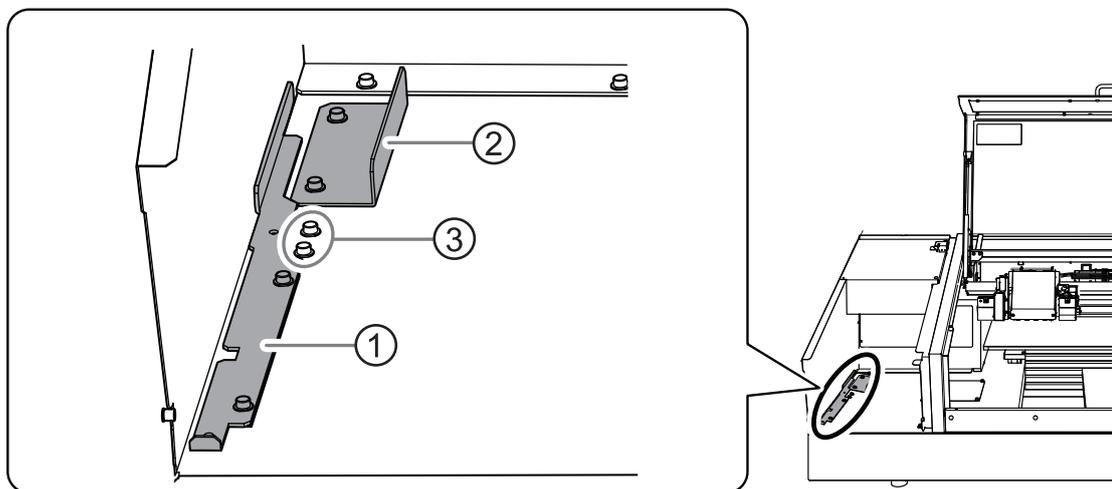
- ・ P. 20 "スペーサーテーブルを取り付ける"
-

Step 2: プリントヘッドとフラットテーブルを固定具で固定する

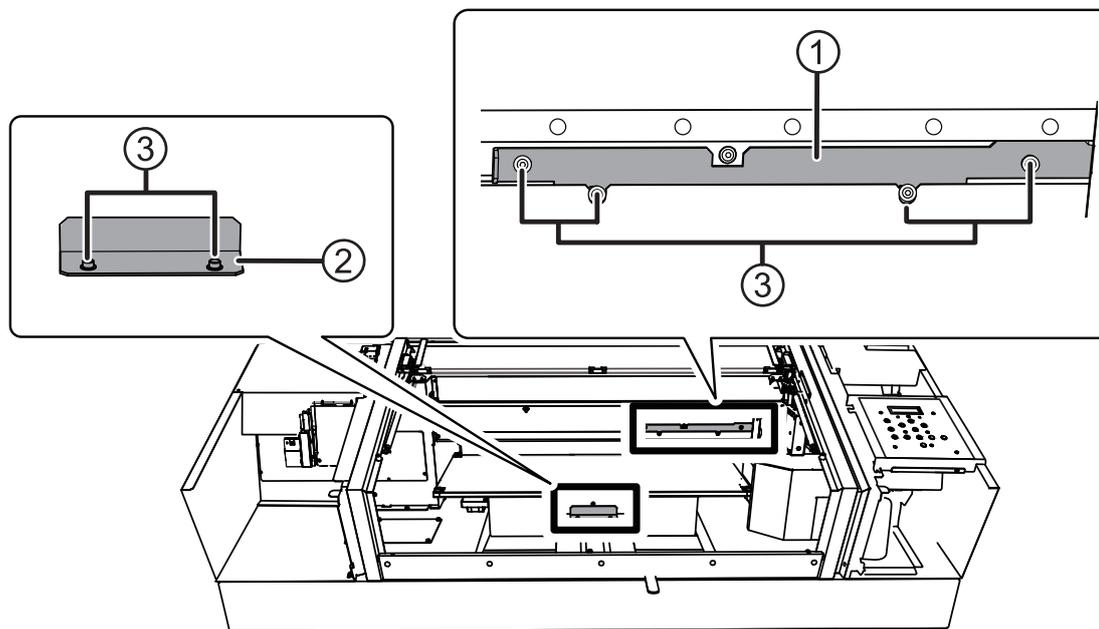
固定具は、本機設置時に機体内部に取り付けておいたものを使用します。

手順

1. 保管してある固定具 A (①)、固定具 B (②) を取り外す。
2つの固定ネジ (③) も取り外してください。



2. 固定ネジ6つ (③) を使って、プリントヘッドを固定具 A (①) で、フラットテーブルを固定具 B (②) で固定する。



これで移送の準備ができました。

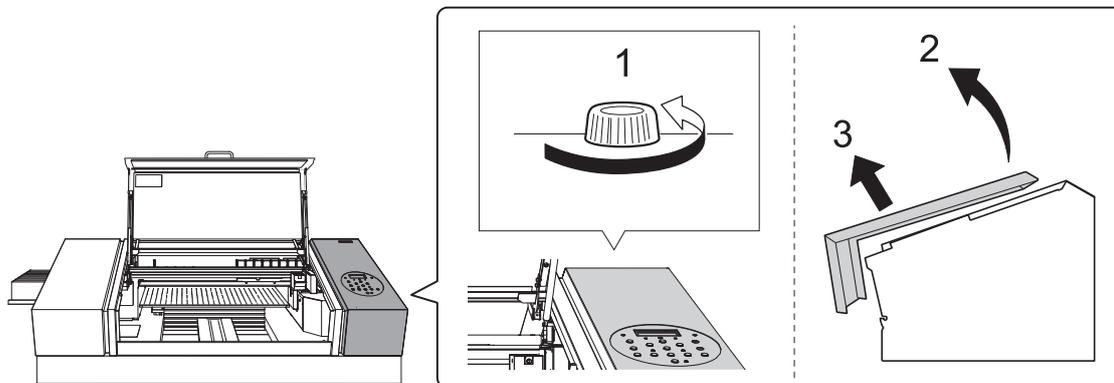
Step 3: プリントヘッドキャリッジを固定具で固定する

固定具は、本機設置時に保管しておいたものを使用します。

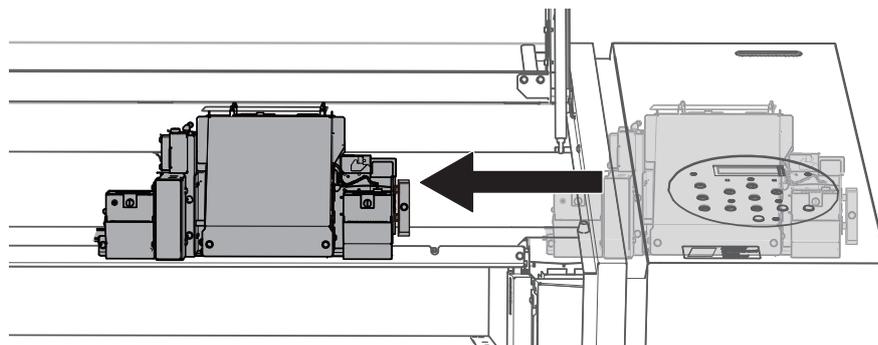
手順

1. パネルカバーを開ける。

パネルカバー上部のネジを取り外し、パネルカバーを少し手前に倒してから、矢印の方向に引き抜いてください。



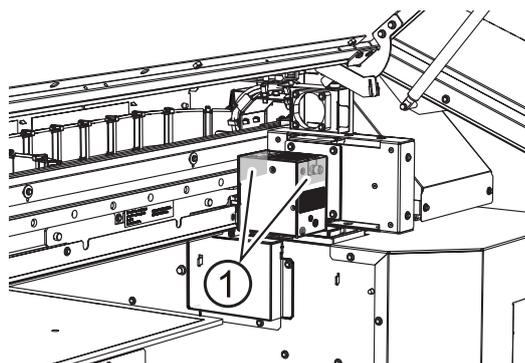
2. プリントヘッドキャリッジを静かに手で動かし、下図の位置まで移動する。



注意

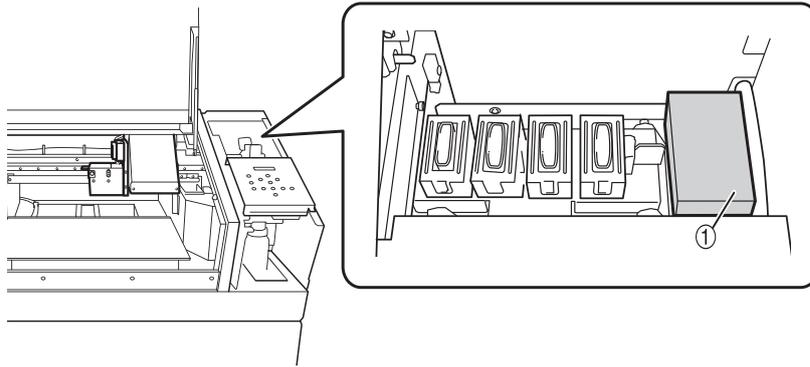
プリントヘッドキャリッジを手で移動するときは、必ず指定位置を持つこと。

指定以外の場所を持って動かすと、カバーが変形して破損することがあります。



①：手で持つ場所

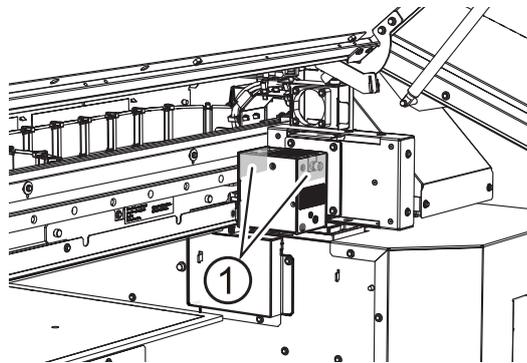
3. プリントヘッドキャリッジを固定具C (①) で固定する。



4. プリントヘッドキャリッジを右側へ押し込む。

「カチッ」と音がしたところまで、プリントヘッドキャリッジを押し込みます。

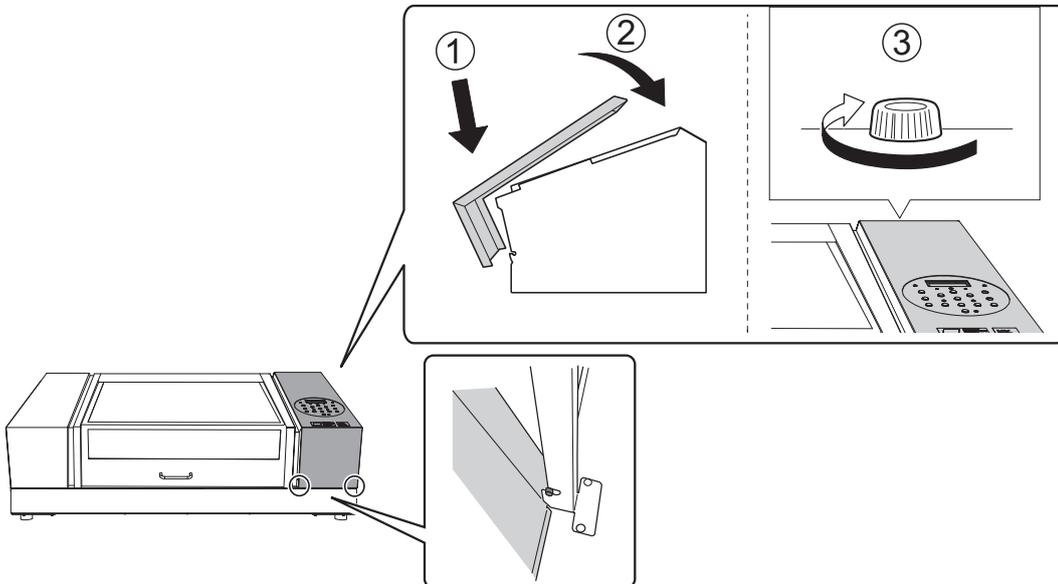
▲ 注意 プリントヘッドキャリッジを手で移動するときは、必ず指定位置を持つこと。
指定以外の場所を持って動かすと、カバーが変形して破損することがあります。



①：手で押す場所

5. パネルカバーを閉じる。

パネルカバーのピンを切り欠き部に引っ掛けてから、パネルカバーを取り付けてください。



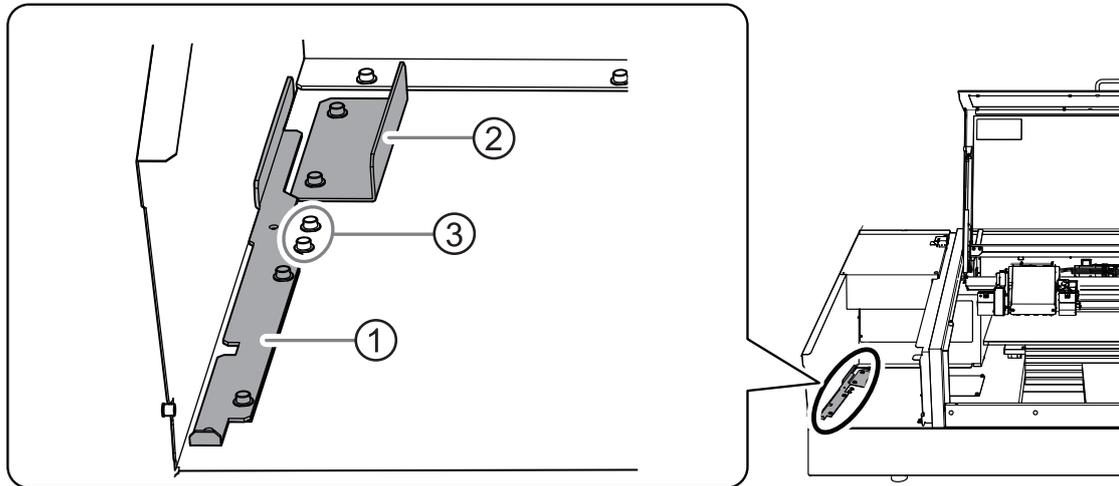
6. フロントカバーを閉じる。

これで移送の準備ができました。

Step 4: 再設置する

手順

1. 準備ができたら、時間をおかずすぐに移送する。
2. すぐに設置し直し、プリントヘッドとフラットテーブルを固定した固定具を取り外す。
保管のため、固定ネジ (③) を使って固定具 A (①) と固定具 B (②) を取り付けてください。



3. メイン電源をオンにする。

重要

プリントヘッドの故障などを避けるために、なるべく時間をおかずに移送を完了し、移送後はすぐにメイン電源をオンにしてください。再設置は、セットアップガイドの手順に従ってください。

4. サブ電源をオンにする。

主な仕様

寸法図.....	275
治具を使う場合：ヘッドリフレッシャー用の穴位置	277
定格電源およびシリアル番号の表示位置	278
外部拡張端子仕様図	279
外部制御器接続用コネクタ	279
外部取付脱臭機用コネクタ	280
警告灯コネクタ	280

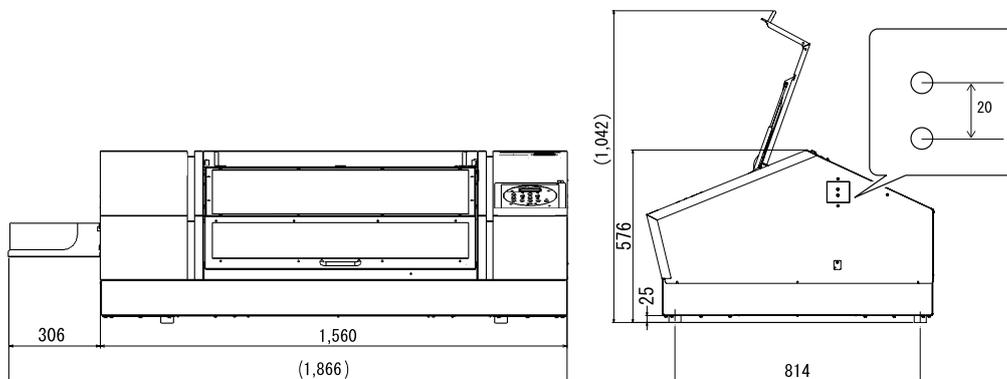
寸法図

外形寸法

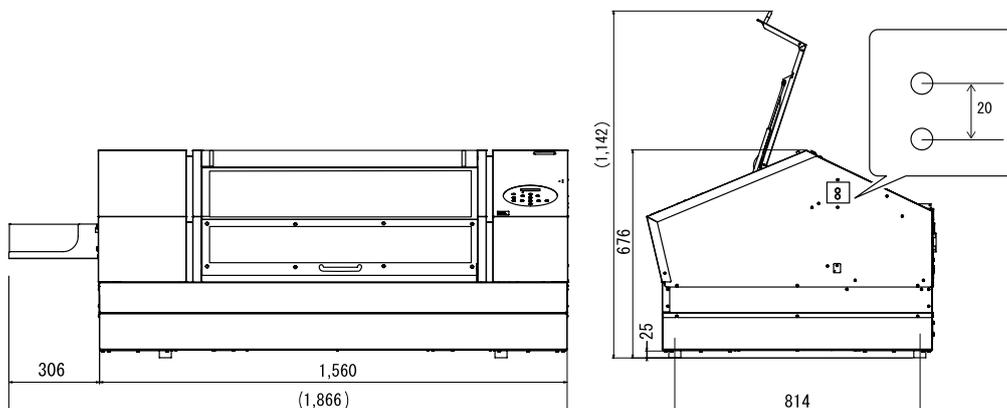
単位：mm

Φ (Diameter)

LEF2-300



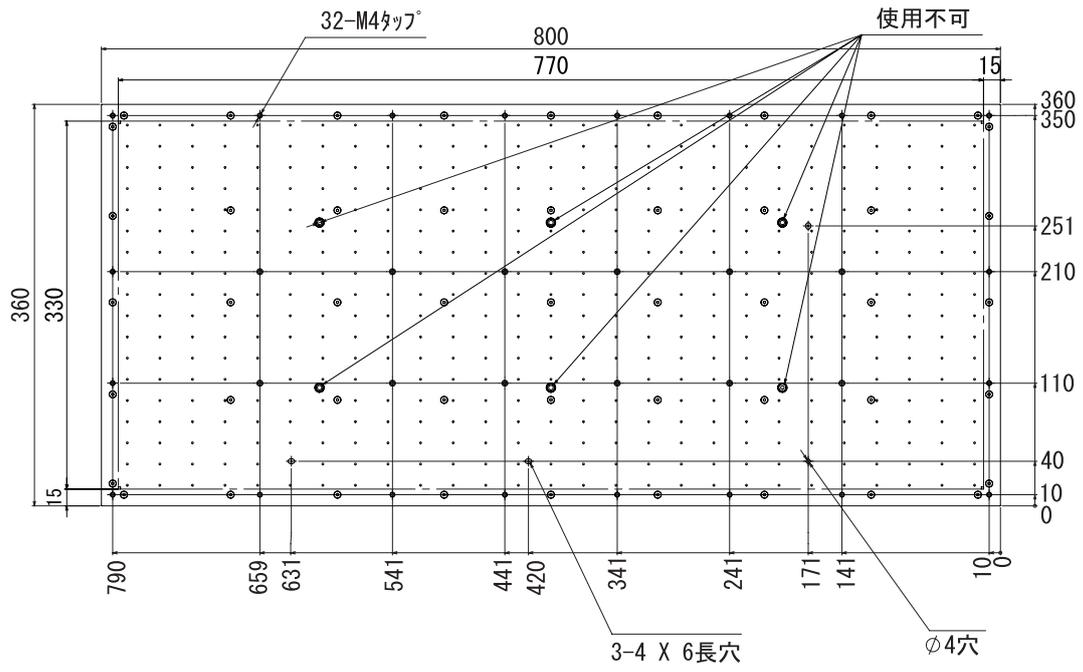
LEF2-300D



フラットテーブル寸法

単位：mm

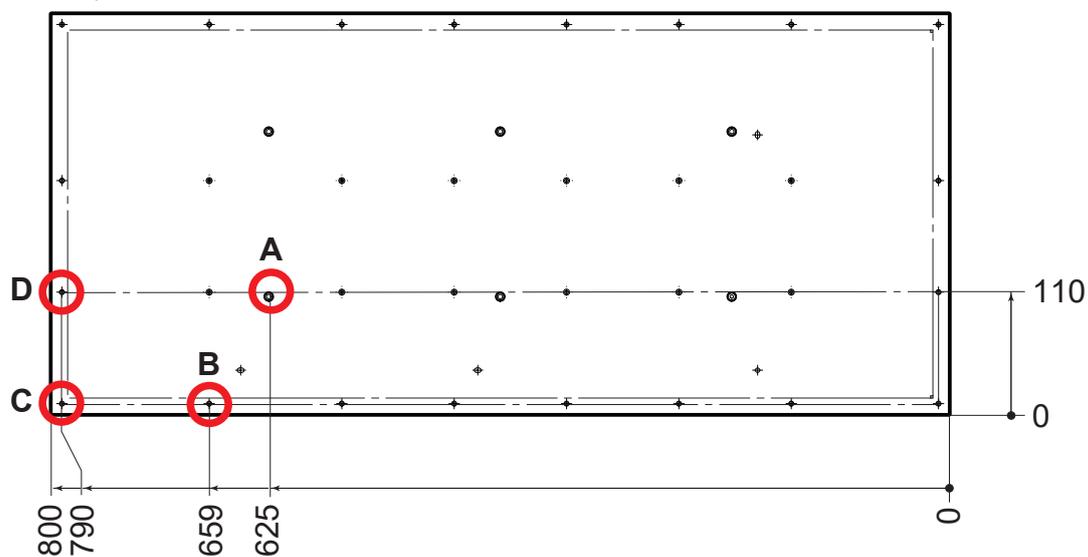
Φ (Diameter)



治具を使う場合：ヘッドリフレッシャー用の穴位置

単位：mm

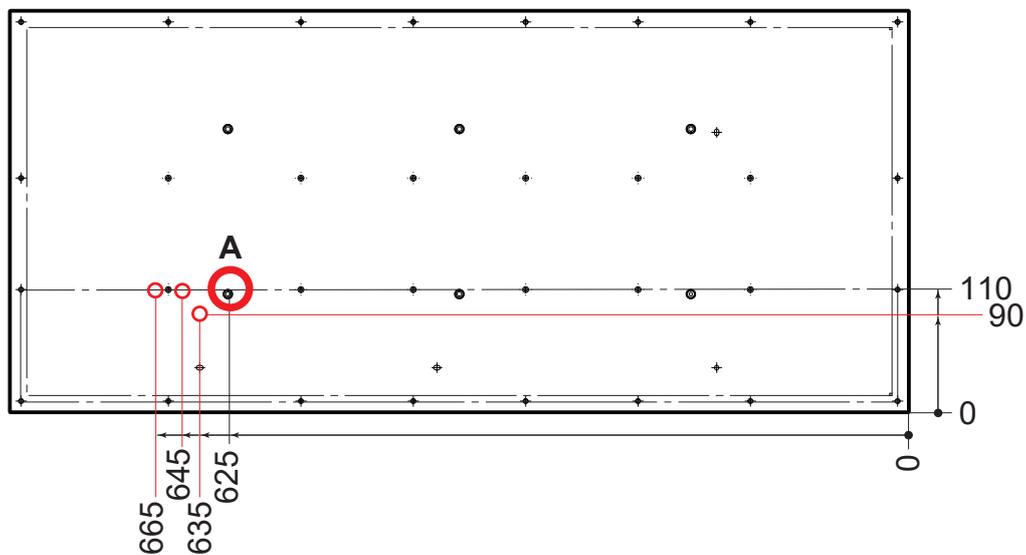
Φ (Diameter)



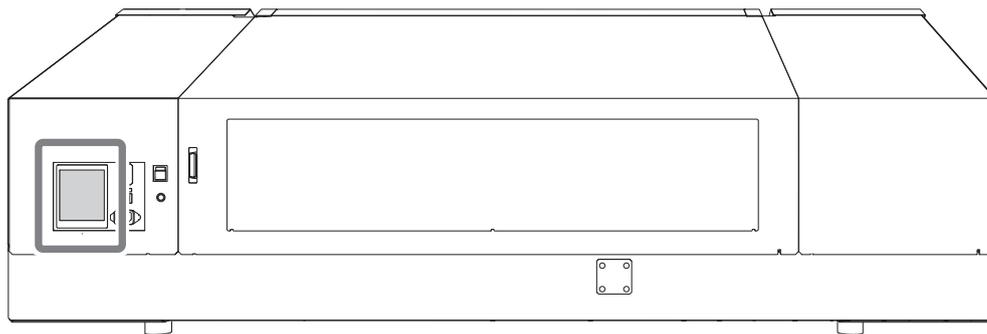
• **A、B、C、D：ヘッドリフレッシャーの脚位置**

印刷用治具を使うときは、ヘッドリフレッシャーを取り付けられるように上記の位置に Φ8 mm の穴を開けてください。

A の位置は、下記 4 箇所から選ぶことができます。



定格電源およびシリアル番号の表示位置



シリアル番号

保守サービスやサポートをお受けになるときに必要となります。ラベルは、はがさないでください。

定格電源表示

ここに書かれた電圧、周波数、容量を満たす電源をお使いください。

外部拡張端子仕様図

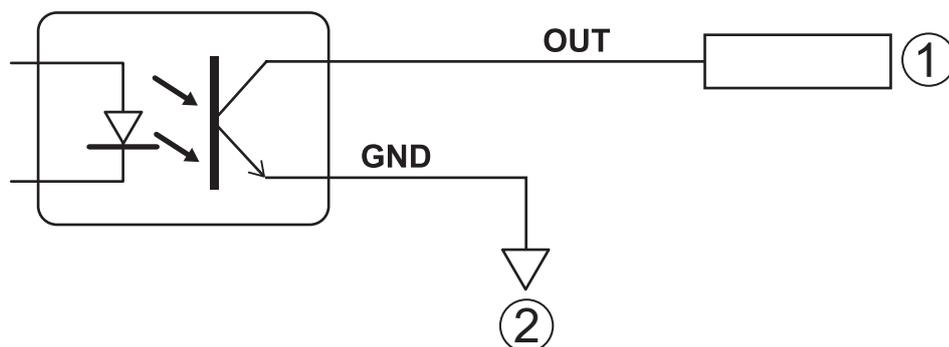
外部制御器接続用コネクタ

- 汎用 I/O インターフェース
- コネクタ：25PIN D-SUB コネクタ
- PIN 配置

PIN 番号	IN/OUT	信号名	概要・機能
1	OUT	READY	Setup 完了して印刷可能な状態
2	OUT	BUSY	印刷中の状態
3	OUT	PAUSE	印刷中に途中停止している状態
4	OUT	FINISH	READY と BUSY の切り替え時に出力される
5	OUT	ERROR	MotorError、ProtectMotorError、温度エラーの状態
6	OUT	Reserve1	未使用
8	IN	ERROR	外部機器のエラー状態をプリンター側に伝える。ERROR 信号を受け取ると、緊急停止になる。
9	IN	ENTER	外部から Enter キー入力を受け付ける
10	IN	Reserve1	未使用
11	IN	Reserve2	未使用
7,12,24	IN	N.C	未使用
13,25	—	+ 24V EXT	外部電源入力。+ 24V を供給してください。
14-23	IN	GND EXT	外部電源 GND

出力仕様

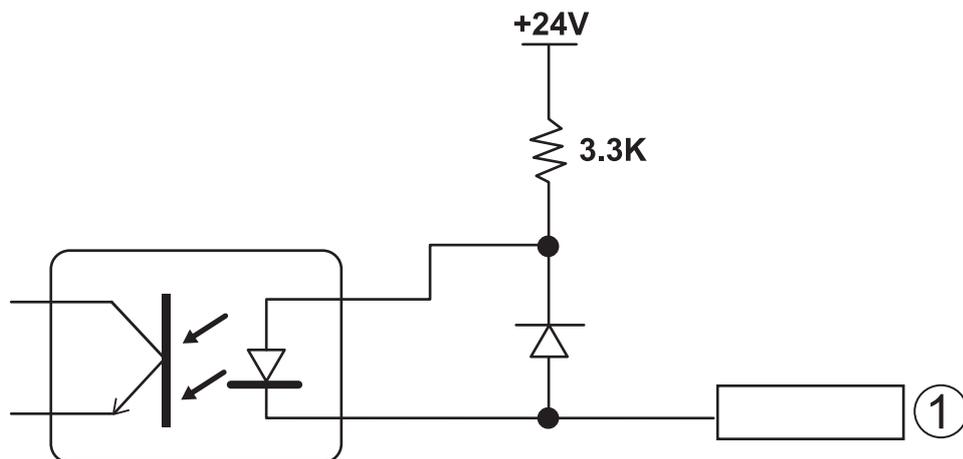
出力	オープンコレクター
出力容量	10 mA Max



- ①：出力端子
②：GND EXT

入力仕様

電源電圧	24 V ± 10%
入力電流	10 mA 以下

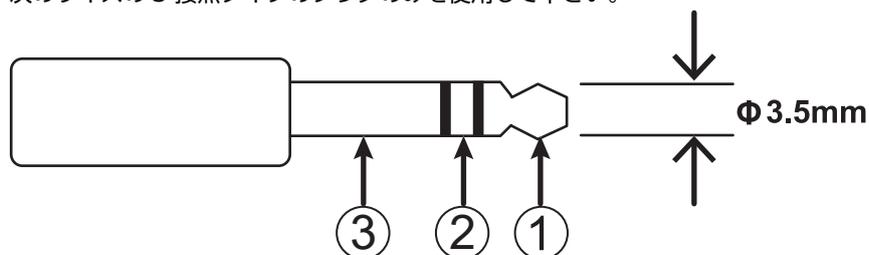


①：入力端子

外部取付脱臭機用コネクタ

適合プラグ

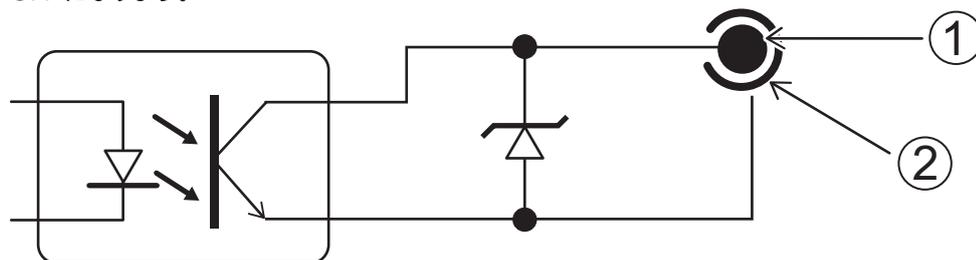
次のサイズの3接点タイプのプラグのみを使用して下さい。



出力仕様

出力	オープンコレクター
出力容量	10 mA Max

上記適合プラグの①と②に接続して下さい。電流容量は 10mA 以下にしてください。印刷中は ON、印刷が終了すると OFF になります。



警告灯コネクタ

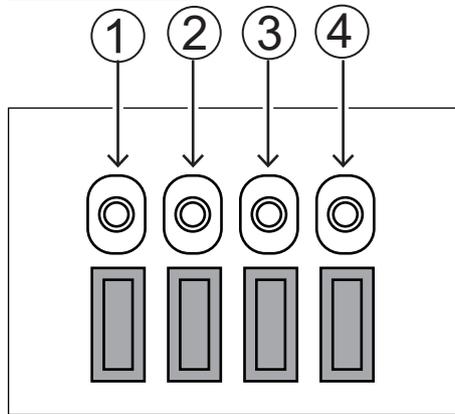
PIN 配置

CN	信号名	詳細
①	+ 24V	ライト用電源 MAX 50 mA
②	ERROR	MotorError、ProtectMotorError、温度エラーの状態

CN	信号名	詳細
③	READY	Setup 完了して印刷開始可能な状態。 / 点滅では Pause 状態
④	BUSY	印刷中の状態

※無点灯：スタンバイ状態、警告状態等。この状態では印刷が開始されません。

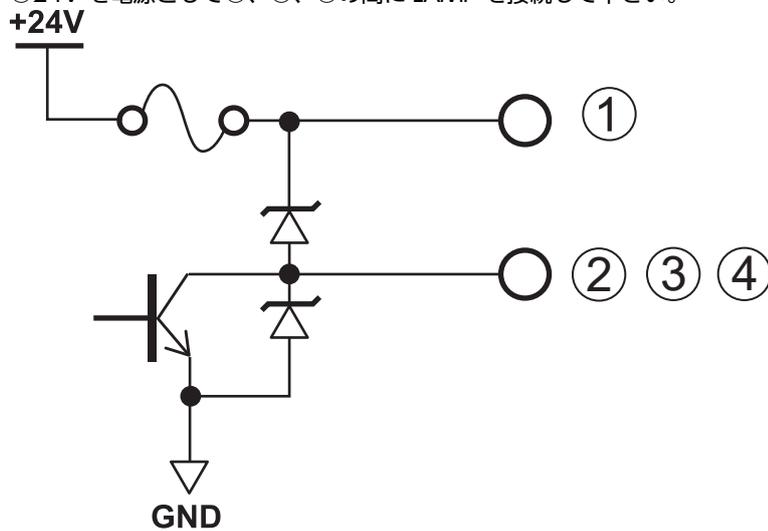
コネクタ配置



出力仕様

電源	+ 24V (150 mA)
出力	オープンコレクター
出力容量	50 mA Max

①24V を電源として②、③、④の間に LAMP を接続して下さい。



MEMO

LEF2-300 と LEF2-300D について	283
GPL/LGPL 適用ソフトウェアについて	284

LEF2-300 と LEF2-300D について

本書は LEF2-300 と LEF2-300D (LEF2-300 + D-KIT) 共通のユーザーズマニュアルです。D-KIT は LEF2-300 の高さ制限を 200 mm に拡張するオプションで、LEF2-300 を新規購入するときにお選びいただけます。機体を区別する必要がある場合、各機種を次のように表記しています。

印刷対象物の厚さ 0-100 mm . . . LEF2-300

印刷対象物の厚さ 0-200 mm . . . LEF2-300D

本書内のイラストはおもに LEF2-300 のものを使用しています。

GPL/LGPL 適用ソフトウェアについて

本製品は GPL/LGPL 適用ソフトウェアを使用しており、お客様にはこのソフトウェアのソース・コードを入手、改変、再配布する権利があります。本製品に使用されている GPL/LGPL 適用ソース・コードの入手を希望されるお客様には、当社 Web サイトからのダウンロードにて提供しております。具体的な入手方法につきましては、以下をご参照ください。

URL : <https://www2.rolanddg.com/gpl/>

記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。