

ィンクジェットプリンター ML Tiger-1800B お手入れのお願い

本機は非常に微細なメカニズムを持つ精密機械です。特にインクを吐出するヘッドのノズル面は、わずかな ホコリや紙粉の付着でも影響を及ぼし、正常なプリント結果を得られなくなる可能性があります。 より良い状態でご使用いただくために、以下のお手入れを日常行われることをお勧めします。

1. 2	安全上のご注意	2
3.	メディアの保管	3
4.	お手入れを行うタイミング	3
5.	お手入れに必要な道具・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
6.	ユーザーメンテナンス	5
7.	ヘッド周辺の清掃8時間に1回	7
8.	ワイパーの清掃 8 時間に 1 回	8
9.	キャッピングステーションの清掃 100 時間に1回	9
10.	洗浄ユニットスキージー清掃 32 時間に 1 回	10
11.	ワイパーホルダー固定ブロックの清掃1週間に1回	11
12.	ワイパーブレードの交換2週間に1回	14
13.	ワイパー精製水出力の確認 2 週間に 1 回	17
14.	着弾板の清掃2週間に1回	20
15.	供給テストの実施1か月に1回	22
16.	インクフィルターの交換	24

1. 安全上のご注意



2. 設置環境

できるだけホコリの少ない環境で使用してください。扇風機、送風機なども周囲のホコリを舞い立たせる原 因です。

精度保証温度は +20 ~ +25 ℃、使用可能温度は +15 ~ +30 ℃、相対湿度は 35 ~ 65% Rh です。これより 低温湿 / 高温湿でのご使用は避けてください。

3. メディアの保管

メディアは、ほこりが付きにくく直射日光が当たらない場所に保管してください。また湿度も嫌いますので 高温多湿な場所での保管は避けてください。

4. お手入れを行うタイミング

お手入れするタイミング	お手入れ項目	ページ	ウィザード
• 時間に 1 回	ヘッド回りの清掃	P.7	0
	ワイパーの清掃	P.8	0
32時間に1回	洗浄ユニットスキージーの清掃	P.10	
100時間に1回	キャッピングステーションの清掃	P.9	0
1週間に1回	ワイパーホルダー固定ブロックの清掃	P.11	
	ワイパー精製水出力の確認	P.17	
2週間に1回	ワイパーブレードの交換	P.14	
	着弾板の清掃	P.20	
1か月に1回 ^{*1}	供給テストの実施	P.22	
下記*2	インクフィルターの交換 2 ^{*3}	P.24	

*1.Sb520インクをお使いのマシンは、2週間に1回供給テストを実施してください。

*2.以下のいずれかに該当するタイミングでインクフィルターの交換を実施してください。

①MPC上に「067D:09(ZZZZZZZ)INK SUPPLY WARN」が表示された時

②MPC上に「061B:09(ZZZZZZZ)INK SUPPLY」が表示された時

③供給テストの結果が60秒以上となった時

詳細は24ページの「インクフィルターの交換」を参照ください。

*3.フィルター簡易交換化キットを適用したマシンのみ、本作業(インクフィルターの交換)の実施が必要です。

ウィザードが用意されているメンテナンスについては、ウィザードの指示に従ってメンテナンスを実施してください。

[メンテナンス]メニュー-[ユーザーメンテナンス]から、[メンテナンスウィザード]を選択してください。



5. お手入れに必要な道具

品名	品番	備考
クリーンスティック	SPC-0527	
洗浄液 ML Cleaner001	C-MLC01-Z-BJ-1-DA	MLRc500 の場合
 	C-FL003-Z-BJ-1-SW	Sb インク用 (EU 以外)
元净液 03	C-FL003-Z-BJ-1-SE	Sb インク用 (EU)
メンテナンスクロス	SPC-0574	
手袋		
柔らかい布		
保護メガネ	MP-VG-2010 (GJ-1339-04)	
ワイパーゴム	SPA-0309	100 個入
供給インクフィルタ交換キット	SPA-0196	8個入
ワイパーブロックメンテナンスブラシ	SPA-0885	

6. ユーザーメンテナンス

キャリッジ移動の機能は、ユーザーメンテナンス内にあります。 ウィザードに従い、各メンテナンスを実施してください。

1 [ユーザーメンテナンス]メニューから[メンテナンスウィザード]を実行します。



- 2 ウィザード開始画面の注意事項を確認し[OK]をタップしウィザードを開始します。
- 3 EXCLUSION キーを "DOOR ON" の状態にします。



▲ キャリッジ移動の確認画面で [OK] をタップするとキャリッジが移動します。

5 キャリッジがメンテナンスエリアで停止した後、メンテナンスシャッターを開けてください。





• 安全のため、キャリッジが停止してからメンテナンスシャッターを開けてください。

6 各メンテナンスの案内に従い、メンテナンスを実施します。



- (1) ヘッドメンテナンス (20 P.7)
- (2) ワイパーメンテナンス (2007 P.8)
 (3) ステーションメンテナンス (2007 P.9)
- 実施しないメンテナンスについてはスキップしてください。
- 各メンテナンスの詳細な手順については P.7 ~ P.9 をご覧ください。
- **7** メンテナンスが終了したら、メンテナンスシャッターを閉じ、EXCLUSION キーを "SAFETY OFF" の状態にし、ウィザードに従い終了します。
 - ウィザード終了後、エラー発生状態となります。
- 8 [アラームクリア]ボタンをタップします。
 - エラーが解除されます。

7. ヘッド周辺の清掃 8 時間に1回



ヘッド周辺は最も汚れがたまりやすく、本機の動作や作図結果に影響を及ぼす恐れがあります。

- また、ヘッドそのものは非常に微細なメカニズムを採用しておりますので、お手入れを行う際は十 分注意してください。
- メンテナンス洗浄液は、お使いになるインクに対応したものをお使いください。
- [メンテナンスウィザード]を実行して清掃してください。(27「ユーザーメンテナンス」(P.5)

洗浄液をディスポカップに移します。 1



• ディスポカップに残った洗浄液は、洗浄 液ボトルに戻さないでください。



- 2 クリーンスティックまたはメンテナンスク ロスにメンテナンス洗浄液を含ませ、ヘッ ドの側面、スライダー底面に溜まった汚れ を拭き取ります。
 - ヘッド周辺にゲル状になったインクや、ホコリが 付着することがあります。 丁寧に拭き取ってください。
 - ノズル部分は、絶対にこすらないでくだ さい。





8. ワイパーの清掃 8 時間に1回



- ワイパーには、インク、ホコリおよび紙粉などがたまります。ワイパーの状態を確認し、汚れていたら清掃してください。
- メンテナンス洗浄液は、お使いになるインクに対応したものをお使いください。
- [メンテナンスウィザード]を実行して清掃してください。(27「ユーザーメンテナンス」(P.5)
- 1 洗浄液をディスポカップに移します。



 ディスポカップに残った洗浄液は、洗浄 液ボトルに戻さないでください。



- クリーンスティックにメンテナンス洗浄液 を含ませ、ワイパーとブラケットに付着し たインクを拭き取ります。
 - メンテナンス洗浄液は、残らないように拭き取ってください。



ワイパーが次のような場合は、交換して ください。
(1)ワイパーが変形している。
(2)固着したインクが拭き取れない。



9. キャッピングステーションの清掃 100 時間に1回



 キャップ周辺もホコリやインクがたまりやすい場所です。ご使用のインクに適したメンテナンス用 洗浄液を使用し、汚れが付着しないよう、こまめな清掃をお勧めします。

- [メンテナンスウィザード]を実行して清掃してください。28「ユーザーメンテナンス」(P.5)
- 1 洗浄液をディスポカップに移します。



 ディスポカップに残った洗浄液は、洗浄 液ボトルに戻さないでください。



- 2 クリーンスティックまたはメンテナンスク ロスにメンテナンス洗浄液を含ませ、汚れ を拭き取ります。
 - ゲル状になったインクを拭き取り、インクが流れるようにしてください。



3 ウェスにメンテナンス洗浄液を含ませ、ス テーションゴム表面のインクを拭き取りま す。



4 ウェスにメンテナンス洗浄液を含ませ、 キャリッジ底面のステーションゴム接触面 のインクを拭き取ります。



10. 洗浄ユニットスキージー清掃 32 時間に1回



• ホコリやインクがたまりやすい場所です。ご使用のインクに適したメンテナンス用洗浄液を使用し、 汚れが付着しないよう、こまめな清掃をお勧めします。

1 ベルト洗浄ユニットを引き出します。







• ディスポカップに残った洗浄液は、洗浄 液ボトルに戻さないでください。



3 ウェスにメンテナンス洗浄液を含ませ、汚 れを拭き取ります。



スキージー

11. ワイパーホルダー固定ブロックの清掃 1週間に1回

0

 ホコリやインクがたまりやすい場所です。ご使用のインクに適したメンテナンス用洗浄液を使用し、 汚れが付着しないよう、こまめな清掃をお勧めします。

1 EXCLUSION キーを "DOOR ON" の状態にします。



2 [MAINTENANCE] メニューから [Control panel] - [Control panel] を実行します。

MENU			
PRINT MAINTENANCE SETTING	HISTORY SYSTEM SERVICE		
Maintenance list	Control panel	Control Panel	×
Clear ng	Control panel	Feed Control	Pump Cestral
Auto mai enance	<u> </u>		To maintenance position To parting position
Jog op: ation			Pung Jan / Janp Pung Main Oxford Level 11 %
User mathematic			
Control panel			
Machine condition check			

3 [Pump Control] – [To Maintenance Position] を実行し、キャリッジをメンテナンスエリ アへ移動します。







 ディスポカップに残った洗浄液は、洗浄 液ボトルに戻さないでください。



- **5** ワイパーホルダーを、ワイパーホルダー固 定ブロックから取り外します。
 - ワイパーホルダーは赤丸部(x2)を内側に倒しなが ら持ち上げて外してください。



インクの漏れに注意して作業してください。



6 クリーンスティックまたはウェスにメンテ ナンス洗浄液を含ませ、ワイパーホルダー 固定ブロックの精製水給水穴付近のインク を拭き取ります。



7 ワイパーホルダー固定ブロックの精製水給水穴にワイパーブロックメンテナンスブラシまたはクリップ等を挿し込み、インクの詰まりを解消します。



ワイパーブロックメンテナンスブラシ



クリップ

- 8 ワイパーホルダーを、ワイパーホルダー固 定ブロックにセットします。
 - ワイパーホルダーの赤丸部が、ワイパーホルダー 固定ブロックに引っ掛かるまで押し込みます。



 ワイパーホルダーセット後、ワイパーホ ルダーを引っ張っても外れないことを確 認してください。







- **10** EXCLUSION キーを "SAFETY DOOR OFF" の状態に戻します。
- **11** [Clear Alarm] を実行し、アラームをクリアします。



12. ワイパーブレードの交換 2週間に1回

0

 ホコリやインクがたまりやすい場所です。ご使用のインクに適したメンテナンス用洗浄液を使用し、 汚れが付着しないよう、こまめな清掃をお勧めします。

1 EXCLUSION キーを "DOOR ON" の状態にします。



2 [MAINTENANCE] メニューから [Control panel] - [Control panel] を実行します。

MENU			
PRINT MAINTENANCE SETTING	HISTORY SYSTEM SERVICE		
Maintenance list	Control panel	Control Panel	X
Clea ng	Control panel	Feed Control	
Auto mai enance	<u> </u>	To maintenance position To parkin	ig polition
Jog op: ation		Pompi Rim / Step Pumpi Main Output terel	11 %
User mathematic		Pump ide	
Control panel			
Machine condition check			

3 [Pump Control] – [To Maintenance Position] を実行し、キャリッジをメンテナンスエリアへ移動します。



- 4 ステーションを清掃します。
 - ステーションのヘッド溝とワイパー部品からすべてのインクを取り除きます。
 (ワイパーの清掃(27 P.8)、キャッピングステーション清掃(27 P.9))



ワイパーブレード

ワイパーホルダー

ワイパーホルダー 固定ブロック

- 5 ワイパーホルダーの赤丸部 (x2) を内側に倒しながら持ち上げます。
- **6** ワイパーホルダーを、ワイパーホルダー固 定ブロックから取り外します。



インクの漏れに注意して作業してください。

7 ワイパーホルダーからワイパーブレードを 取り外します。



ワイパーホルダーは交換しません。

8 新しいワイパーブレードに交換します。



 ワイパーの向きに注意して取り付けてく ださい。

- **9** ワイパーホルダーを、ワイパーホルダー固定ブロックにセットします。
 - ワイパーホルダーの赤丸部が、ワイパーホルダー 固定ブロックに引っ掛かるまで押し込みます。



 ワイパーホルダーセット後、ワイパーホ ルダーを引っ張っても外れないことを確 認してください。



 \mathbf{l}

ワイパーホルダー



10 [To parking position] を実行し、キャリッジをステーションに移動します。

Control Panel		X
Feed Control	Pump Control	
	To maintenance position To parking position	
	Pump Run / Stop Pump Main Output Level 11 %	
	Pump idle	

- **11** EXCLUSION キーを "SAFETY DOOR OFF" の状態に戻します。
- 12 [Clear Alarm] を実行し、アラームをクリア します。



13. ワイパー精製水出力の確認 2 週間に 1 回



- ワイパー精製水の出力が適切でないと正常にクリーニングをする事ができなくなり、吐出不良が発生する恐れがあります。
- ワイパー出力の確認前に、ワイパーホルダー固定ブロックの清掃を実施してください。
- **1** EXCLUSION キーを "DOOR ON" の状態にします。



- 2 [ソフトクリーニング]を実行します。
- 3 [MAINTENANCE] メニューから [Control panel] [Control panel] を実行します。



4 [Pump Control] – [To Maintenance Position] を実行し、キャリッジをメンテナンスエリアへ移動します。





 ワイパー精製水がヘッド周辺に付着している場合、精製水ポンプ出力が強すぎるため、ワイパー 精製水のポンプ出力を調整する必要があります。



 ワイパー精製水がヘッド周辺に付着する と、ヘッドの劣化に繋がる恐れがあります。

 ワイパー精製水がヘッド周辺に付着した 状態で印刷をおこなうと、精製水でメ ディアを汚す恐れがあります。

6 [Pump Run/Stop] を押して精製水ポンプを 動かし、ポンプの出力が適切か確認します。











ポンプ出力が強過ぎる状態







ポンプ出力が弱過ぎる状態

- 精製水ポンプの出力が弱すぎると、ワイパーの洗浄不足となる恐れがあります。
- ワイパー洗浄不足の状態でクリーニングをおこなうと、吐出不良が発生する恐れがあります。
- ワイパー出力の確認前にワイパーホルダー固定ブロックの清掃を実施してください。

- **7** ポンプの出力が強すぎたり弱すぎたりした 場合、ポンプ出力を調整します。
 - ポンプ出力を強めたい場合は数値を大きくし、ポンプ出力を弱めたい場合は数値を小さくしてください。
 - 設定可能範囲:0~100%



精製水ポンプの動作中の出力を変えたい場合、 この数値を調整します。

8 [To parking position] を実行し、キャリッジをステーションに移動します。

Control Panel		X
Feed Control	Pamp Control	
	To maintenance position To parking position	
	Pump Run / Stop Pump Main Output Level 11 %	
	Pump kde	

- 9 精製水ポンプの出力が適切になるまで、手順2~手順7を繰り返します。
- **1** EXCLUSION キーを "SAFETY DOOR OFF" の状態に戻します。
- **11** [Clear Alarm] を実行し、アラームをクリアします。

MinakPrinterController PRINTER STATUS	INK STATUS	SYSTEM ALARM	- 0 ×
	s s 💿 💿 📀		DETAIL
			CLEAR ALARM
MENU		QUICK MENU	
PRINT MAINTENANCE SETTING	HISTORY SYSTEM SERVICE	Forward jog Pressure roller Test pri	nt Cleaning
Maintenance list	Control panel		
Cleaning	Control panel	Control panel	
Auto maintenance			

14. 着弾板の清掃 2 週間に1回



 着弾板に堆積したインクがヘッドノズル面に付着すると吐出不良に繋がる恐れがあるため、定期的 に着弾板の清掃をおこなってください。

1 EXCLUSION キーを "DOOR ON" の状態にします。



2 [MAINTENANCE] メニューから [Control panel] - [Control panel] を実行します。



3 [Pump Control] – [To Maintenance Position] を実行し、キャリッジをメンテナンスエリアへ移動します。





ディスポカップに残った洗浄液は、洗浄液ボトルに戻さないでください。





5 洗浄液を含ませたメンテナンスクロスで、着弾板表面のインクを拭き取ります。

• 乾燥、増粘したインクが着弾板表面に残らない様に注意して拭き取ってください。



清掃前





清掃後

6 [To parking position] を実行し、キャリッ ジをステーションに移動します。



- EXCLUSION キーを "SAFETY DOOR OFF" の状態に戻します。 7
- 8 [Clear Alarm]を実行し、アラームをクリア します。



15. 供給テストの実施 1 か月に 1 回



- インクフィルターが詰まると、正常なメンテナンスができなくなりヘッドの破損に繋がる恐れがあるため、定期的に本作業を実施してインクフィルターの詰まり具合(インク供給能力)を確認してください。
- インク供給能力低下時にインクフィルター交換を行うことで、フィルター詰まりに起因するトラブルを未然に防ぐことができます。
- Sb520 インクをお使いのマシンは、2週間に1回供給テストを実施してください。
- 本機能を実行すると、ノズル面保護のためソフトクリーニングと同等のインクが消費されます。
 (1 経路あたり:約 2.4cc)
- 1 [MAINTENANCE]メニューから[Machine condition check] [Ink supply test]を実行します。





- **2** Test typeに"Supply test"が選択されている ことを確認して、[EXEC] を実行します。
 - テストには3~5分程度の時間を要します。

Ink supply test	X
▼ Test type	Supply test
	EXEC

3 テストを実行し、結果を確認します。





• テスト結果が 60 秒以上となった場合、下表に従いインクフィルターの交換または販売店または弊社 営業所、コールセンターまでお問い合わせください。。

テスト結果	フィルター簡易交換化キットを 適用したマシン	フィルター簡易交換化キットを適用していないマシン
20 秒以下	正常 (新品状態) 特別な作業は不要です	正常 (新品状態) 特別な作業は不要です。
20~60秒	正常 特別な作業は不要です	正常 特別な作業は不要です
60 秒以上	本誌記載の手順に従い、 インクフィル ターの交換をおこなってください。	販売店または弊社営業所、 コールセン ターまでお問い合わせください。

16. インクフィルターの交換

インクフィルターの交換タイミング

MPC に以下のメッセージが表示された場合、または供給テストの結果が 60 秒以上となった場合、該当経路の インクフィルターの交換を実施してください。

メッセージ	状態	備考
067D:09(ZZZZZZZ)INK SUPPLY WARN	インクの供給量が低下し 始めました。	印刷やメンテナンス動作はできますが、 予防処置のためインクフィルターの交 換を推奨します。
061B:09(ZZZZZZZ)NK SUPPLY	サブタンクへのインク供 給ができません。	印刷ができず、オートクリーニング等 で正常なメンテナンス動作を実行でき ません。 最低限のメンテナンス動作は動きます が、この状態で放置した場合、復旧で きないノズル詰まりに進展する恐れが ありますので、必ずインクフィルター の交換を実施してください。

"ZZZZZZZZ"は経路番号を示します。 (経路3の場合: ____3_ 経路6の場合: __6___)



- フィルター簡易交換化キットを適用したマシンのみ、オペレーターによるインクフィルターの交換が可能です。
- インクフィルター交換を実施しても上記のメッセージが消えない場合、販売店または弊社営業所、 コールセンターまでお問い合わせください。。
- **1** PC をシャットダウンします。



 PC をシャットダウンする前に経路番号を 確認してください。(写真を撮る等)



2 本体の主電源を OFF にします。



主電源スイッチ

3 本体右背面のインク供給扉を開けます。



扉に鍵が掛かっている場合、本体添付の鍵を使用して開けてください。

 鍵が無い場合、サービスまでお問い合わせ ください。



- 4 エラーが発生した経路番号に該当する、供給ユニット内のインクフィルター前後の CPC フィッティング 2 か所を外します。
 - CPC フィッティングはラッチを指で押すと分離できます。



- CPC フィッティングを取り外す際、インクが垂れないようにインクフィルター周辺をウエス等で養生してください。
 - インクが漏れる恐れがあるため、その他のフィッティングには触れないでください。



供給ユニットの経路番号とインク色



供給不具合や部品の破損を発生させる恐れがあるため、CPC フィッティングは確実に接続してください。

7 本体右背面のインク供給扉を閉じます。



8 本体左側面の主電源をオンにします。



9 本体右正面の非常停止リセットスイッチを押します。

• 非常停止リセットスイッチを押下すると青いライトが消灯します。



10本体内蔵 PC の電源を入れます。

• PC の電源を入れると自動で MPC が起動します。



11 [MAINTENANCE] メニューから [Machine condition check] – [Ink supply test] を実行します。

MENU			
PRINT MAINTENANCE SETTIN	NG HISTORY SYSTEM SERVICE		
Maintenance list	Machine condition check	Ink supply test	×
Cle, ing	Ink supply test	Ink sup Test	Supply test
Auto ma tenance	Head heater therature	Head he Kinc	
Jog oj ration			
User ma tenance			
Contine			EXEC
Machine condition check			



13 テストを実行し、結果を確認します。

• フィルター交換した経路のテスト結果が20秒以下となっていることを確認し、作業完了です。





フィルター交換直後のテストの結果が20秒以上となった場合、販売店または弊社営業所、コールセンターまでお問い合わせください。

MEMO



本書の最新版は、弊社ホームページからもダウンロードできます。 © 2019 MIMAKI ENGINEERING CO., LTD. D203479-13-31032021