
サービス テストおよび ユーティリティ

4

はじめに 4-2

自己診断テスト 4-2

サービス テスト (診断) 4-3

「サービス テスト」メニューの表示 4-4

1. Electronic Systems (電気テスト) 4-5

2. EIO Card (EIOネットワーク カードのテスト) 4-11

3. Hard Disk Drive (ハードディスク ドライブのテスト) 4-13

4. Ink Pressure System (インク プレッシュ システムのテスト) 4-15

5. Scan Axis (スキャン軸のテスト) 4-18

6. Paper Axis (用紙軸のテスト) 4-21

7. Drop Detector (ドロップ検出のテスト) 4-23

サービス ユーティリティ 4-26

「サービス ユーティリティ」メニューの表示 4-27

1. Tubes Purge (チューブ内の空気を除去) 4-29

2. Release Info (リリース情報) 4-33

3. Set Asian PS Fonts (アジアPSフォントの設定) 4-34

4. Printer Model Type (プリンタ モデル タイプの設定) 4-36

5. Overdrive Cleaning (オーバードライブのクリーニング) 4-38

6. EEROM Utilities (EEROMユーティリティ) 4-39

7. Printhead Check (プリントヘッド チェックの設定) 4-42

8. Mon.Mode Baud Sel (モニタ モード ボーレートの選択) 4-43

9. Reset Num.Cycles (Carriage Cycleカウンタのクリア) 4-44

はじめに

本章では、プリンタに内蔵されている「サービス テスト」および「サービス ユーティリティ」の使用方法と、サービス テストがエラーになったときの対処方法について説明します。部品を交換する場合には、不良部品ではないことを確認するため、可能な場合は必ず「サービス テスト」する必要はありません。

自己診断テスト

初期化手順

プリンタの電源をオンにするたびに、一連の内部的なセルフ テストと機械的な初期化手順が自動的に実行されます。トラブルのある部品があれば、システム エラーが表示されますので、第 2 章 - システム エラー コードを調べてください。

サービス テスト (診断)

以下は、このプリンタで利用できる内部的なサービス テストの一覧です。「サービス テスト」メニューを表示する方法については、4-4 ページを参照してください。

警告

サービス テストは、プリンタの完全な初期化を必要としない特殊なモードで動作します。このため、「サービス テスト」の終了後は、印刷を実行する前に、プリンタの電源をいったんオフにしてから、再びオンにする必要があります。

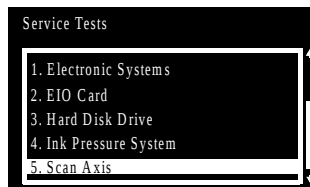
- 1 **Electronic System (電気テスト) ⇒ 4-5 ページ**
このテストの目的は、以下の部品の動作を確認することです。
 - エレクトロニクス モジュール
 - DRAM
 - トレーリング ケーブル
 - キャリッジ アッセンブリ
- 2 **EIO Card (EIO ネットワーク カードのテスト) ⇒ 4-11 ページ**
このテストの目的は、EIO ネットワーク カードの動作を確認することです。
- 3 **Hard Disk Drive (ハードディスク ドライブのテスト) ⇒ 4-13 ページ**
このテストの目的は、ハードディスク ドライブの動作を確認することです。
- 4 **Ink Pressure System (インク プレッシュャ システムのテスト) ⇒ 4-15 ページ**
このテストの目的は、以下の部品の動作を確認することです。
 - チューブ システム
 - エアー プレシャライゼーション システム (APS)
- 5 **Scan Axis (スキャン軸のテスト) ⇒ 4-18 ページ**
このテストの目的は、スキャン軸の動作を確認することです。
- 6 **Paper Axis (用紙軸のテスト) ⇒ 4-21 ページ**
このテストの目的は、用紙軸の動作を確認することです。
- 7 **Drop Detector (ドロップ検出のテスト) ⇒ 4-23 ページ**
このテストの目的は、ドロップ検出の動作を確認することです。

「サービス テスト」メニューの表示

注記

「サービス ユーティリティ」メニューを表示する方法については、**4-27** ページの操作手順を参照してください。

- 1 プリンタ背面の電源スイッチではなく、フロントパネルのオン/オフ ボタンを使って、プリンタの電源をオフにします。
- 2 カラー ボタンを押しながら、フロントパネルのオン/オフ ボタンを使って、プリンタの電源をオンにします。フロントパネルに「ショキカチュウ」のメッセージが表示されるまで待ち、カラー ボタンを離します。
- 3 「サービス テスト」メニューが表示されたら、矢印ボタンを使ってサービス テストの各項目までスクロールして選択します。



- 4 実行するサービス テストの項目がハイライトされているときに入力ボタンを押して、特定のサービス テストを開始します。

注記

プリンタを使用しないまま**3**分間放置すると、プリンタがハングします。この場合、上記の手順を繰り返して「サービス モード」に入る必要があります。

注記

ボタンを押す操作が速すぎると、プリンタが認識しないことがあります。ボタンを押すときは、正確にゆっくりと押してください。

注記

テスト中にプリンタがハング アップした場合は、プリンタの電源をオフにして、手順**1**からやり直してください。

1. Electronic Systems (電気テスト)

このテストの目的は、以下の部品の動作を確認することです。

- エレクトロニクス モジュール
- DRAM
- トレーリング ケーブル
- キャリッジ アセンブリ

注記

このテストでは、**EIO** ネットワーク カードやハードディスク ドライブはテストされません。

注記

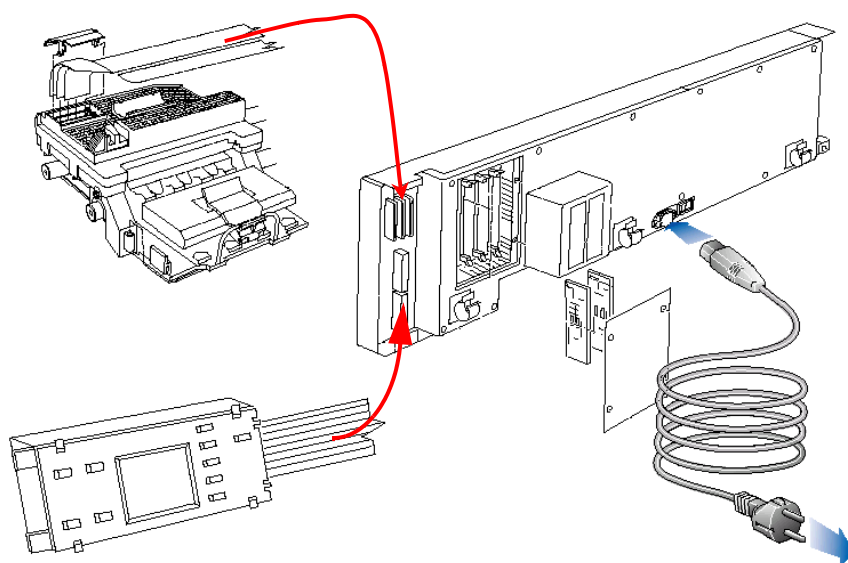
サービス テストは、プリンタの完全な初期化を必要としない特殊なモードで動作します。このため、サービス テストの終了後は、印刷を実行する前に、プリンタの電源をいったんオフにしてから、再びオンにする必要があります。

警告

エレクトロニクス モジュール、トレーリング ケーブル、キャリッジ アセンブリを交換する前に、可能な場合は必ずこのテストを実行してください。このテストが正常に終了すれば、エレクトロニクス モジュール、トレーリング ケーブル、キャリッジ アセンブリを交換する必要はありません。

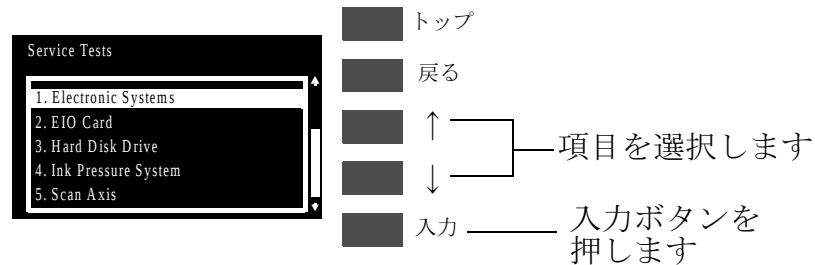
修理のヒント

このテストは、問題の切り分けを行うために、フロントパネル、トレーリング ケーブル、キャリッジ、エレクトロニクス モジュール、電源ケーブルだけを接続した状態で実行することができます。

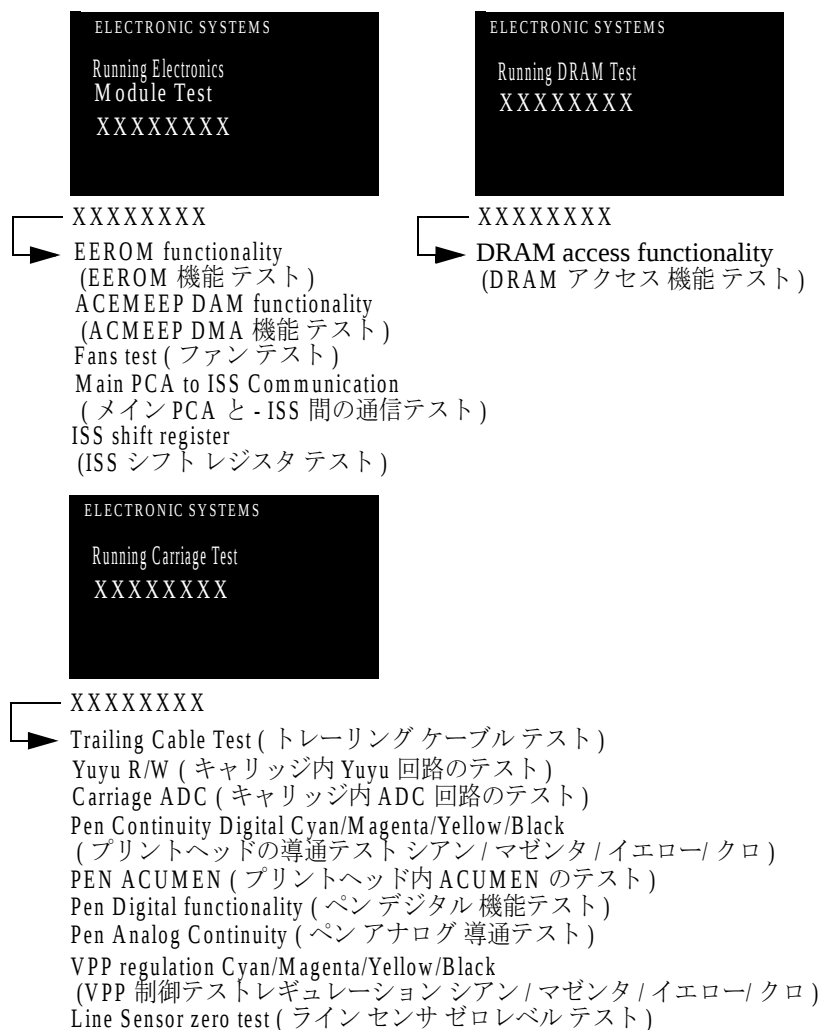


エレクトロニクス システムのテストは、次の手順で実行します。

- 1 「サービス テスト」サブメニューで、「1.Electronic Systems」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 テストが開始され、フロントパネルに次のような一連のメッセージが表示されます。



- 3 テストが正常に終了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。

```
ELECTRONIC SYSTEMS

Tests passed
FW:A.00.13
PS:6.0A77R
DIMM1:EDO 32MB 60ns
DIMM2:EDO 16 MB 60ns
```

警告

このテストが正常に終了すれば、エレクトロニクス モジュール、トレーリング ケーブル、キャリッジ アセンブリを交換する必要はありません。

- 4 テストがエラーになった場合

エレクトロニクス エラー

エレクトロニクス モジュールの構成部品にトラブルがあれば、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。

```
ELECTRONIC SYSTEMS

Possible Failure on:
1. Electronics Module

Code:00XXXX:0000XX
```

この場合は、エレクトロニクス モジュールを交換してください⇒ 8-26 ページ

DRAMテストのエラー

DRAM にトラブルがあれば、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。

```
ELECTRONIC SYSTEMS

Possible Failure on:
1. DRAM DIMMs
2. Electronic Module

Code:00XXXX:0000XX
```

この場合は、次のいずれかを試してみてください。

- 1 プリンタ背面の電源スイッチをオフにし、電源ケーブルを取り外します。**DRAM DIMMs** (メモリモジュール) を正しく取り付け直し、電源ケーブルを再び差し込んで、プリンタの電源をオンにします。もう一度 **Electronic Systems** (電気テスト) を実行します。

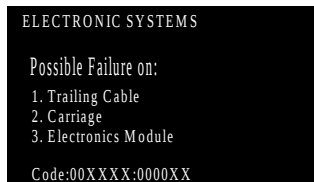
- 2 テストが再びエラーになる場合は、プリンタの電源をオフにし、電源ケーブルを取り外し、**DRAM DIMMs** (メモリ モジュール) を交換します。電源ケーブルを再び差し込み、プリンタの電源をオンにし、もう一度テストを実行します。
- 3 エレクトロニクス モジュールを交換します ⇒ 8-26 ページ

警告

部品は一度に**1**つだけ交換し、他の部品を交換する前にもう一度サービス テストを実行してください。この手順を用いることにより、どの部品が故障しているのかを正確に判断することができます。

トレーリング ケーブルのエラー

トレーリング ケーブルにトラブルがあれば、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



ELECTRONIC SYSTEMS
Possible Failure on:
1. Trailing Cable
2. Carriage
3. Electronics Module
Code:00XXXX:0000XX

この場合は、次のいずれかを試してみてください。

- 1 トレーリング ケーブルが正しく差し込まれているかを確認します。
- 2 プリンタの電源をオフにし、(古いトレーリング ケーブルをプリンタから取り外さずに) 新しいトレーリング ケーブルをキャリッジとエレクトロニクス モジュールに差し込みます。このテストをもう一度実行し、エラーになった場合は、トレーリング ケーブルを交換しないでください。テストが正常に終了した場合は、トレーリング ケーブルを交換します。⇒ 8-40 ページ
- 3 プリンタの電源をオフにし、(古いキャリッジ アセンブリをプリンタから取り外さずに) 新しいキャリッジ アセンブリをトレーリング ケーブルに接続します。このテストをもう一度実行し、エラーになった場合は、キャリッジ アセンブリを交換しないでください。テストが正常に終了した場合は、キャリッジ アセンブリを交換します。⇒ 8-46 ページ

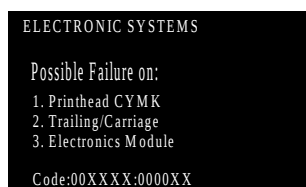
- 4 プリンタの電源をオフにし、(古いエレクトロニクス モジュールをプリンタから取り外さずに) 新しいエレクトロニクス モジュールをトレーリング ケーブルに接続します。このテストをもう一度実行し、エラーになった場合は、エレクトロニクス モジュールを交換しないでください。テストが正常に終了した場合は、エレクトロニクス モジュールを交換します。⇒ 8-26 ページ

警告

部品は一度に**1**つだけ交換し、他の部品を交換する前にもう一度サービス テストを実行してください。この手順を用いることにより、どの部品が故障しているのかを正確に判断することができます。

キャリッジ テストのエラー

キャリッジとこれに関連する部品にトラブルがあれば、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



この場合は、次のいずれかを試してみてください。

- 1 プリントヘッドを取り外し、キャリッジ接点クリーナを使って、キャリッジとプリントヘッドの接触部分をクリーニングします ⇒ 3-18 ページ。プリントヘッドを再び取り付け、もう一度テストを実行します。
- 2 再びエラーになった場合は、プリントヘッドを交換します。
- 3 トレーリング ケーブルが、キャリッジ アッセンブリとエレクトロニクス モジュールに正しく差し込まれていることを確認します。
- 4 プリンタの電源をオフにし、(古いトレーリング ケーブルをプリンタから取り外さずに) 新しいトレーリング ケーブルをキャリッジとエレクトロニクス モジュールに差し込みます。このテストをもう一度実行し、エラーになった場合は、トレーリング ケーブルを交換しないでください。テストが正常に終了した場合は、トレーリング ケーブルを交換します。⇒ 8-40 ページ
- 5 プリンタの電源をオフにし、(古いキャリッジ アッセンブリをプリンタから取り外さずに) 新しいキャリッジアッセンブリをトレーリング ケーブルに接続します。このテスト

をもう一度実行し、エラーになった場合は、キャリッジアッセンブリを交換しないでください。テストが正常に終了した場合は、キャリッジアッセンブリを交換します。⇒ 8-46 ページ

- 6 プリンタの電源をオフにし、(古いエレクトロニクス モジュールをプリンタから取り外さずに) 新しいエレクトロニクス モジュールをトレーリング ケーブルに接続します。このテストをもう一度実行し、エラーになった場合は、エレクトロニクス モジュールを交換しないでください。テストが正常に終了した場合は、エレクトロニクス モジュールを交換します。⇒ 8-26 ページ

警告

部品は一度に**1**つだけ交換し、他の部品を交換する前にもう一度サービス テストを実行してください。この手順を用いることにより、どの部品が故障しているのかを正確に判断することができます。

2. EIO Card (EIOネットワーク カードのテスト)

このテストの目的は、EIOネットワーク カードの動作を確認することです。

警告

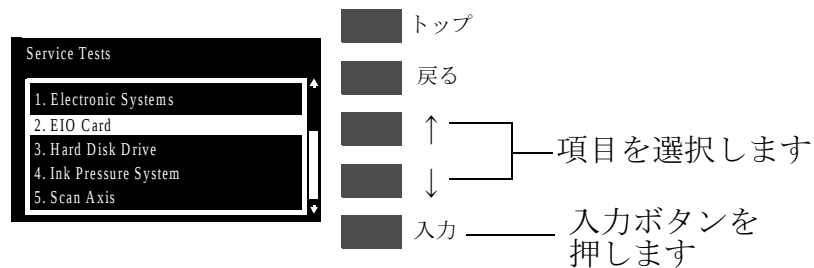
EIOネットワーク カードを交換する前に、可能な場合は必ずこのテストを実行してください。このテストが正常に終了すれば、**EIO**ネットワーク カードを交換する必要はありません。

注記

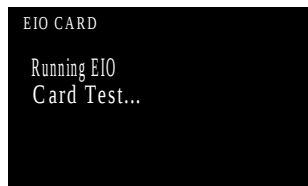
サービス テストは、プリンタの完全な初期化を必要としない特殊なモードで動作します。このため、サービス テストの終了後は、印刷を実行する前に、プリンタの電源をいったんオフにしてから、再びオンにする必要があります。

EIOネットワーク カードのテストは、次の手順で実行します。

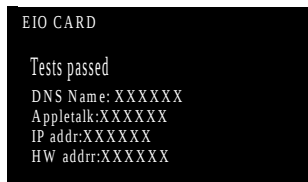
- 1 「サービス テスト」サブメニューで、「2.EIO Card (EIOネットワーク カードのテスト)」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 テストが開始され、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



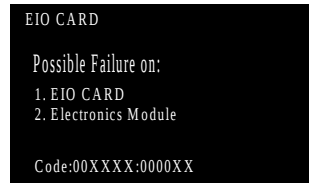
- 3 テストが正常に終了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



警告

このテストが正常に終了すれば、**EIO**ネットワーク カードを交換する必要はありません。

EIO ネットワーク カードにトラブルがあれば、テストがエラーになり、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



注記

トラブルの解決を始める前に、**EIO**ネットワーク カードが取り付けられていることを確認してください。**EIO**ネットワーク カードが取り付けられていなければ、もちろんテストは常にエラーになります。

この場合、次の手順でトラブルを解決します。

- 1 プリンタの電源をオフにします。ハードディスク ドライブを取り外し(取り付けられている場合)、**EIO**ネットワーク カードを再び取り付けます。奥にしっかりと押し込んで、2本の取り付けネジが完全に締まっているかを点検し、**EIO**ネットワーク カードが正しく取り付けられていることを確認してください。プリンタの電源を再びオンにして、**EIO**ネットワーク カードのテストを繰り返します。テストが再びエラーになれば、**EIO**ネットワーク カードを交換します。
- 2 ハードディスク ドライブを取り外した状態で、**EIO**ネットワーク カードのテストが正常に終了した場合は、プリンタの電源をオフにして、ハードディスク ドライブを再び取り付けます。2本の取り付けネジが完全に締まっていることを確認してください。プリンタの電源を再びオンにして、**EIO**ネットワーク カードのテストを繰り返します。**EIO**ネットワーク カードのテストがエラーになれば、ハードディスク ドライブに故障があると考えられます。ハードディスク ドライブを交換してください。
- 3 **EIO**ネットワーク カードやハードディスク ドライブを交換しても、引き続き**EIO**ネットワーク カードのテストがエラーになる場合は、エレクトロニクス モジュールを交換します ⇒ 8-26 ページ

警告

部品は一度に**1**つだけ交換し、他の部品を交換する前にもう一度サービス テストを実行してください。この手順を用いることにより、どの部品が故障しているのかを正確に判断することができます。

3. Hard Disk Drive (ハードディスク ドライブのテスト)

このテストの目的は、ハードディスク ドライブの動作を確認することです。

警告

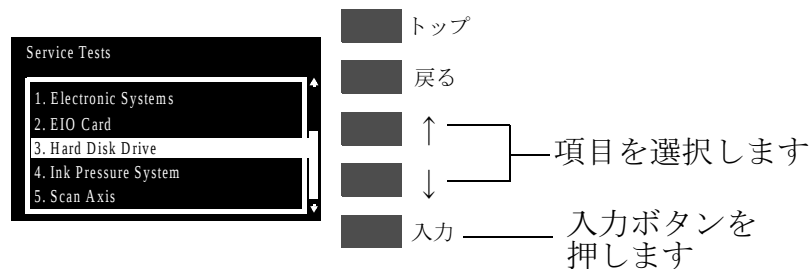
ハードディスク ドライブを交換する前に、可能な場合は必ずこのテストを実行してください。このテストが正常に終了すれば、ハードディスク ドライブを交換する必要はありません。

注記

サービス テストは、プリンタの完全な初期化を必要としない特殊なモードで動作します。このため、サービス テストの終了後は、印刷を実行する前に、プリンタの電源をいったんオフにしてから、再びオンにする必要があります。

ハードディスク ドライブのテストは、次の手順で実行します。

- 1 「サービス テスト」サブメニューで、「3.Hard Disk Drive」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 テストが開始され、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



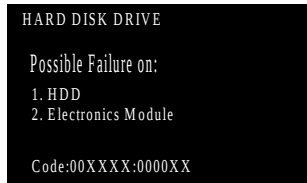
- 3 テストが正常に終了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



警告

このテストが正常に終了すれば、ハードディスク ドライブを交換する必要はありません。

ハードディスク ドライブにトラブルがあれば、テストがエラーになり、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



注記

トラブルの解決を始める前に、ハードディスク ドライブが取り付けられていることを確認してください。ハードディスク ドライブが取り付けられていなければ、もちろんテストは常にエラーになります。

この場合、次の手順でトラブルを解決します。

- 1** プリンタの電源をオフにします。EIOネットワーク カードを取り外し(取り付けられている場合)、ハードディスク ドライブを再び取り付けます。奥にしっかりと押し込んで、2本の取り付けネジが完全に締まっているかを点検し、ハードディスク ドライブが正しく取り付けられていることを確認してください。プリンタの電源を再びオンにして、ハードディスク ドライブのテストを繰り返します。テストが再びエラーになれば、ハードディスク ドライブを交換します。
- 2** EIOネットワーク カードを取り外した状態で、ハードディスク ドライブのテストが正常に終了した場合は、プリンタの電源をオフにして、EIOネットワーク カードを再び取り付けます。2本の取り付けネジが完全に締まっていることを確認してください。プリンタの電源を再びオンにして、ハードディスク ドライブのテストを繰り返します。ハードディスク ドライブのテストがエラーになれば、EIOネットワーク カードに欠陥があると考えられます。EIOネットワーク カードを交換してください。
- 3** EIOネットワーク カードやハードディスク ドライブを交換しても、引き続きハードディスク ドライブのテストがエラーになる場合は、エレクトロニクス モジュールを交換します ⇒ 8-26 ページ

警告

部品は一度に**1**つだけ交換し、他の部品を交換する前にもう一度サービス テストを実行してください。この手順を用いることにより、どの部品が故障しているのかを正確に判断することができます。

4. Ink Pressure System (インク プレッシュ システムのテスト)

このテストの目的は、以下の部品の動作を確認することです。

■ チューブ システム

■ エアー プレシャライゼーション システム (APS)

警告

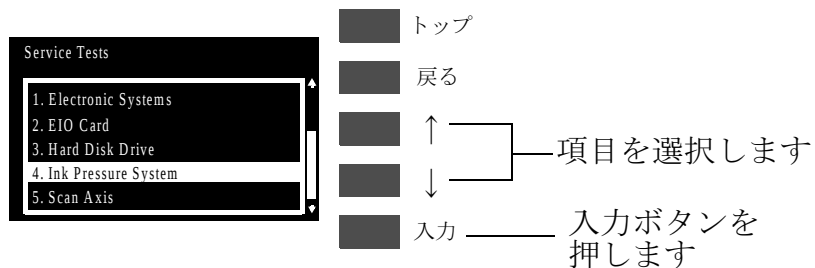
チューブ システムまたは**APS (Air Pressurization System)**を交換する前に、可能な場合は必ずこのテストを実行してください。このテストが正常に終了すれば、チューブ システムや**APS (Air Pressurization System)**を交換する必要はありません。

注記

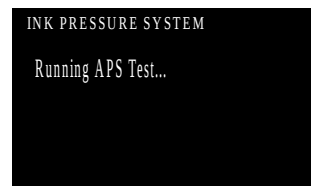
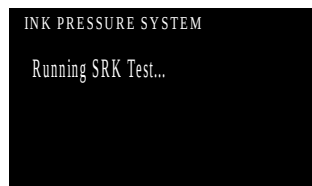
サービス テストは、プリンタの完全な初期化を必要としない特殊なモードで動作します。このため、サービス テストの終了後は、印刷を実行する前に、プリンタの電源をいったんオフにしてから、再びオンにする必要があります。

インク プレッシュ システムのテストは、次の手順で実行します。

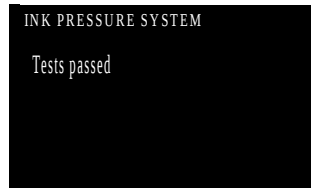
- 1 「サービス テスト」サブメニューで、「4.Ink Pressure System」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 テストが開始され、フロントパネルに次のような一連のメッセージが表示されます。



- 3 テストが正常に終了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



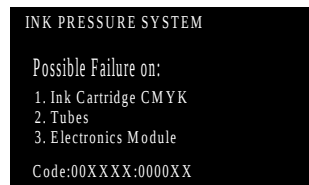
警告

このテストが正常に終了すれば、チューブシステムや **APS(Air Pressurization System)**を交換する必要はありません。

- 4 テストがエラーになった場合

チューブ システムのエラー

チューブ システムにトラブルがあれば、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



この場合は、次のいずれかを試してみてください。

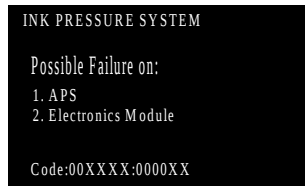
- 1 すべてのインク カートリッジを交換します。
- 2 チューブ システム全体を交換します ⇒ 8-55 ページ
- 3 エレクトロニクス モジュールを交換します ⇒ 8-26 ページ

警告

部品は一度に**1**つだけ交換し、他の部品を交換する前にもう一度サービス テストを実行してください。この手順を用いることにより、どの部品が故障しているのかを正確に判断することができます。

APS(Air Pressurization System)テストのエラー

APS(Air Pressurization System) にトラブルがあれば、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



この場合は、次のいずれかを試してみてください。

- 1 APS(Air Pressurization System)のすべてのケーブルを点検して、それらが正しく差し込まれていて、損傷がないかを確認します。
- 2 APS(Air Pressurization System)のすべてのチューブを点検し、それらにねじれや損傷がないかを確認します。
- 3 すべてのインク カートリッジを交換します。
- 4 APS(Air Pressurization System)を交換します ⇒ 8-20 ページ
- 5 エレクトロニクス モジュールを交換します ⇒ 8-26 ページ

警告

部品は一度に**1**つだけ交換し、他の部品を交換する前にもう一度サービス テストを実行してください。この手順を用いることにより、どの部品が故障しているのかを正確に判断することができます。

5. Scan Axis (スキャン軸のテスト)

このテストの目的は、スキャン軸モーターの動作を確認することです。

次の操作の後には、スキャン軸のテストを実行する必要があります。

- スキャン軸アッセンブリの分解または交換
- キャリッジの分解または交換
- エレクトロニクス モジュールの交換
- チューブ システムの分解または交換

警告

「サービス テスト」メニューでは、すべてのカバー センサが無効になります。キャリッジが動いている場合、ウィンドウを開けても停止しませんので、内部に手を入れないように注意してください。

警告

スキャン軸モーターを交換する前に、可能な場合は必ずこのテストを実行してください。このテストが正常に終了すれば、スキャン軸モーターを交換する必要はありません。

注記

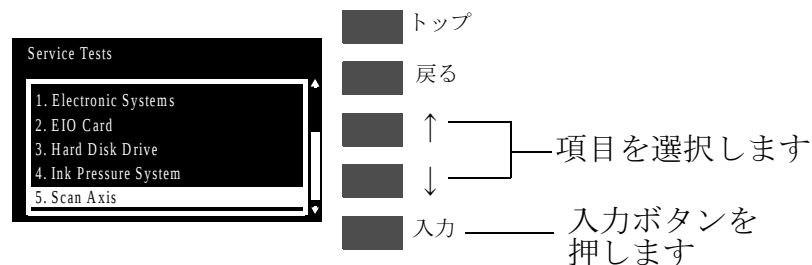
サービス テストは、プリンタの完全な初期化を必要としない特殊なモードで動作します。このため、サービス テストの終了後は、印刷を実行する前に、プリンタの電源をいったんオフにしてから、再びオンにする必要があります。

スキャン軸のテストは、次の手順で実行します。

注記

正しく比較できる値を得るため、このテストはプリンタヘッドとチューブ システムを取り付けた状態で実行してください。

- 1 「サービス テスト」サブメニューで、「5.Scan Axis」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 テストが開始され、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。

```
SCAN AXIS

Runnign Scan
Axis Test...
(takes 2mn...)
```

- 3 テストが完了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。

```
SCAN AXIS FORWARD

Avg PWM:XXX
Max PWM:XXX
Stabilizat Dist:XXXX
Avg speed offset:XXX
STD speed offset:XXX
```

- 4 入力ボタンを押すと、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。

```
SCAN AXIS BACKWARDS

Avg PWM:XXX
Max PWM:XXX
Stabilizat Dist:XXXX
Avg speed offset:XXX
STD speed offset:XXX
```

テスト後に表示された値が許容範囲内かどうかを調べるには、以下の表を参照してください。

	スキャン軸順方向		スキャン軸逆方向	
	標準	最大	標準	最大
平均 PWM	-165	-185	165	185
最大 PWM	220	240	220	240
スタビライズ ディスタンス (安定した動作ま での距離)	1800	2400	1800	2400
平均スピード オフセット	2.4	10	2.4	10
STD スピード オフセット	4.4	10	4.4	10

テスト中に得られた値が上記の表の最大値よりも小さい場合、テスト結果は正常です。

テスト中に得られた値が上記の表の最大値よりも大きい場合、テスト結果はエラーです。トラブルを解決するには、次の操作を試してみてください。

- 1 スライダ ロッドをクリーニングし、スライダ ロッドの軸全体に沿ってオイルをうすく塗布します。オイルを塗布した後、もう一度テストを実行します。
- 2 エンコーダ ストリップが汚れていないかを点検します。必要ならば、水、ぬるま湯で濡らし固く絞った布でクリーニングした後、乾拭きを実施します。
- 3 チューブ システムが正しく取り付けられているかを点検します。
- 4 キャリッジ ベルトおよびプーリーが正しく取り付けられているかを点検します。
- 5 スキャン軸モーターを交換します ⇒ 8-34 ページ

6. Paper Axis (用紙軸のテスト)

このテストの目的は、用紙軸モーターの動作を確認することです。

警告

用紙軸モーターを交換する前に、可能な場合は必ずこのテストを実行してください。このテストが正常に終了すれば、用紙軸モーターを交換する必要はありません。

注記

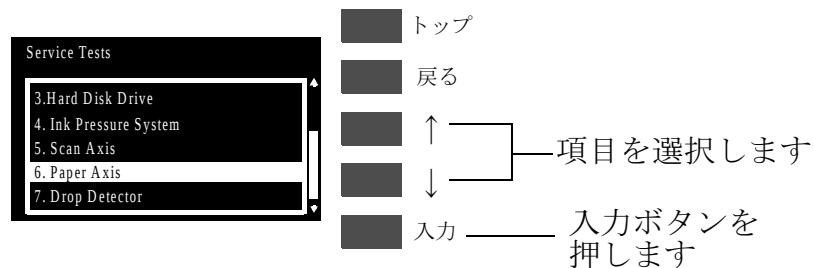
サービス テストは、プリンタの完全な初期化を必要としない特殊なモードで動作します。このため、サービス テストの終了後は、印刷を実行する前に、プリンタの電源をいったんオフにしてから、再びオンにする必要があります。

注記

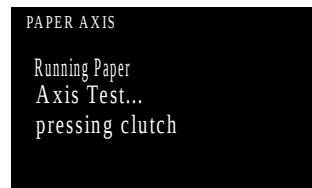
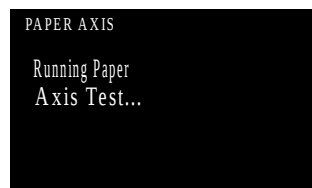
このテストを実行するときは、用紙を取り付けないでください。

用紙軸のテストは、次の手順で実行します。

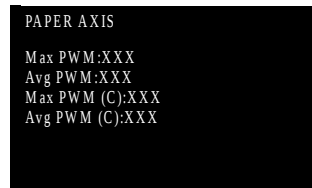
- 1 「サービス テスト」サブメニューで、「6.Paper Axis」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 テストが開始され、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



- 3 テストが完了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



最大PWMの値が95より小さく、平均PWMの値が85より小さい場合、テスト結果は正常です。

最大PWMの値が95より大きく、平均PWMの値が85より大きい場合、テスト結果はエラーです。トラブルを解決するには、次の操作を試してみてください。

- 1 ウィンドウを開けて、ドライブ ローラーまたはオーバードライブ アセンブリの動作を妨げる障害物がないかを点検します。
- 2 用紙軸モーターを交換します ⇒ 8-12 ページ

最大PWMの値が95より小さく、平均PWMの値が85より小さくても、最大 PWM(C) の値が 100 より大きく、平均 PWM(C)の値が90より大きい場合、テスト結果はエラーです。トラブルを解決するには、次の操作を試してみてください。

- 1 オーバードライブ アセンブリを交換します ⇒ 8-66 ページ

7. Drop Detector (ドロップ検出のテスト)

このテストの目的は、ドロップ検出の動作を確認することです。

警告

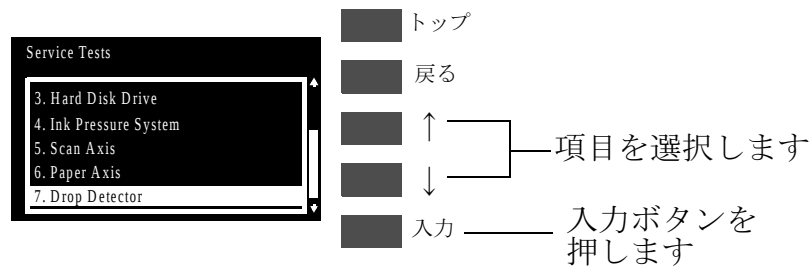
ドロップ検出を交換する前に、可能な場合は必ずこのテストを実行してください。このテストが正常に終了すれば、ドロップ検出を交換する必要はありません。

注記

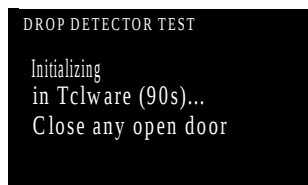
サービス テストは、プリンタの完全な初期化を必要としない特殊なモードで動作します。このため、サービス テストの終了後は、印刷を実行する前に、プリンタの電源をいったんオフにしてから、再びオンにする必要があります。

ドロップ検出のテストは、次の手順で実行します。

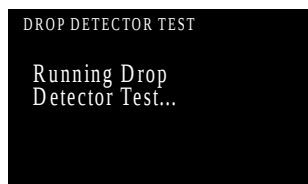
- 1 「サービス テスト」サブメニューで、「7.Drop Detector」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 テストによって初期化が開始され、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



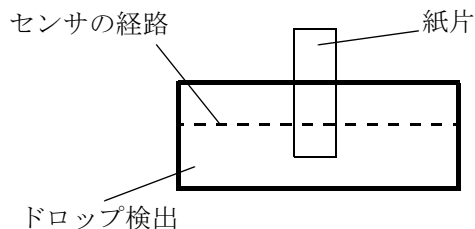
- 3 初期化後テストが開始され、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



警告

以下の手順で、ドロップ検出の内部に紙片を落さないように注意してください。

- 4 次のようなメッセージが表示されたら、ウィンドウを開け、ドロップ検出の内部に薄い紙片を差し込んでブロックします。ドロップ検出がブロックされたら、フロントパネルのいずれかのボタンを押します。



Block the Drop Detector
and press a FP key
when it is blocked

- 5 次のようなメッセージが表示されたら、紙片をドロップ検出から取り除き、ウィンドウを閉じます。ウィンドウを閉じた後、フロントパネルのいずれかのボタンを押します。

Unblock Drop Detector
close the window
and press a FP key
to continue

- 6 ドロップ検出のテストが行われ、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。

DROP DETECTOR TEST

Running Drop
Detector Test, ghost d

- 7 テストが正常に終了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。

DROP DETECTOR

BLOCKED DD:PASS
GHOST DROPS:PASS

警告

このテストが正常に終了すれば、ドロップ検出を交換する必要はありません。

ドロップ検出にトラブルがあれば、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



この場合、次の手順でトラブルを解決します。

- 1** ドロップ検出ケーブルが破損または損傷していないかを点検します。
- 2** ドロップ検出ケーブルがサービス ステーション ケーブルに正しく差し込まれているかを点検します。
- 3** サービス ステーション ケーブルが破損または損傷していないかを点検します。
- 4** ドロップ検出を取り外して、センサを妨げる障害物がないかを確認します。
- 5** ドロップ検出アセンブリを交換します ⇒ **8-10 ページ**
- 6** 引き続きテストがエラーになる場合は、エレクトロニクスモジュールを交換します ⇒ **8-26 ページ**

警告

部品は一度に**1**つだけ交換し、他の部品を交換する前にもう一度サービス テストを実行してください。この手順を用いることにより、どの部品が故障しているのかを正確に判断することができます。

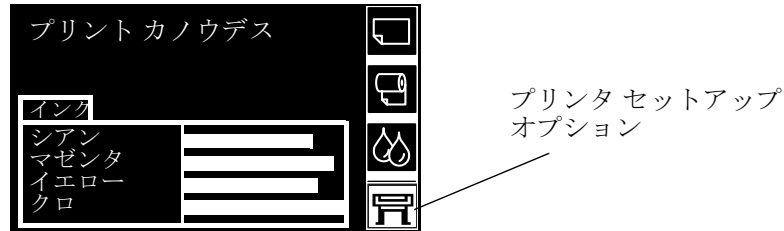
サービス ユーティリティ

以下は、このプリンタで利用できる内部的なサービス ユーティリティの一覧です。「サービス ユーティリティ」メニューを表示する方法については、4-27 ページを参照してください。

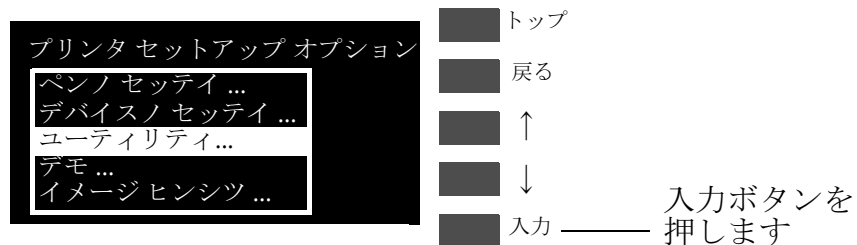
- 1 **Tubes Purge** (チューブ内の空気を除去) ⇒ 4-29 ページ
このサービス ユーティリティの目的は、新しいチューブシステムを取り付けた後にチューブを補充することです。
- 2 **Release Info** (リリース情報) ⇒ 4-33 ページ
このサービス ユーティリティは、現在のファームウェアのバージョンについての情報を提供します。
- 3 **Set Asian PS Font** (アジアPSフォントの設定) ⇒ 4-34 ページ
このサービス ユーティリティの目的は、ハードディスクドライブの交換後にアジア フォントを設定することです。
- 4 **Printer Model Type** (プリンタ モデル タイプの設定) ⇒ 4-36 ページ
このサービス ユーティリティの目的は、プリンタのモデルを正しく設定することです。
- 5 **Overdrive Cleaning** (オーバードライブのクリーニング) ⇒ 4-38 ページ
このサービス ユーティリティの目的は、クリーニングのためにオーバードライブを回転させることです。
- 6 **EEROM Utilities** (EEROMユーティリティ) ⇒ 4-39 ページ
このサービス ユーティリティの目的は、EEROM をクリアまたはテストすることです。
- 7 **Printhead Check** (プリントヘッド チェックの設定) ⇒ 4-42 ページ
このサービス ユーティリティでは、プリントヘッドチェック機能のオン/オフを切り換えることができます。
- 8 **Mon.Mode Baud Sel.** (モニタ モード ボーレートの選択) ⇒ 4-43 ページ
このサービス ユーティリティでは、シリアル ポートのボーレートを変更することができます。

「サービス ユーティリティ」メニューの表示

- 1 フロントパネルに「プリント カノウデス」というメッセージが表示されたら、「プリンタ セットアップ オプション」のアイコンまでスクロールして入力ボタンを押します。



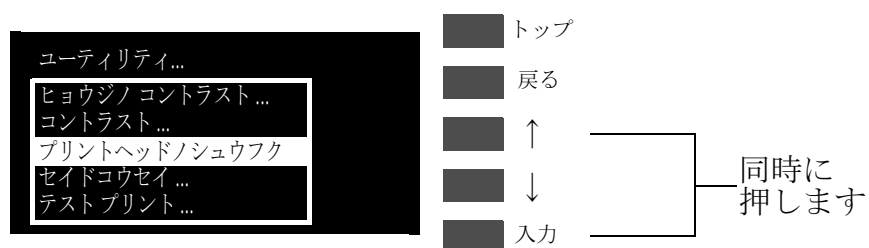
- 2 「プリンタ セットアップ オプション」メニューが表示されたら、矢印ボタンを使って「ユーティリティ」メニュー表示までスクロールし、入力ボタンを押します。



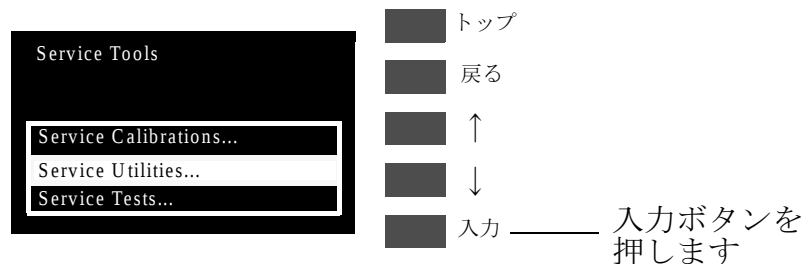
注記

フル メニュー モード (ユーティリティ/メニュー/フル) になっていることを確認してください。フル メニューになっていないと、「**Service Tools**」サブメニューが表示されません。

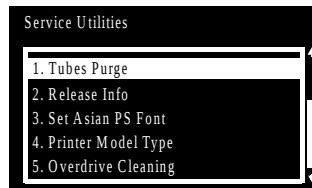
- 3 「ユーティリティ」メニューが表示されたら、↑ボタンと入力ボタンを同時に押します。これで、「**Service Tools**」メニューに移動します。



- 4 矢印ボタンを使って「サービス ユーティリティ」までスクロールし、入力ボタンを押します。



- 5 矢印ボタンを使って、「Service Utilities」メニューの各項目までスクロールします。



- 6 使用するサービス ユーティリティの項目がハイライトされているときに入力ボタンを押して、特定の操作を開始します。

注記 プリンタを使用しないまま **3** 分間放置すると、「サービス ユーティリティ」メニューが終了します。この場合、上記の手順を繰り返してもう一度「サービス ユーティリティ」メニューを表示する必要があります。

注記 ボタンを押す操作が速すぎると、プリンタが認識しないことがあります。ボタンを押すときは、正確にゆっくりと押し込んでください。

注記 プリンタが処理の途中でハングアップしたら、プリンタの電源スイッチをオフにして、手順 **1.**から再開してください。

1. Tubes Purge (チューブ内の空気を除去)

このサービス ユーティリティの目的は、新しいチューブシステムを取り付けたときにチューブをインクで満たすことです。

警告

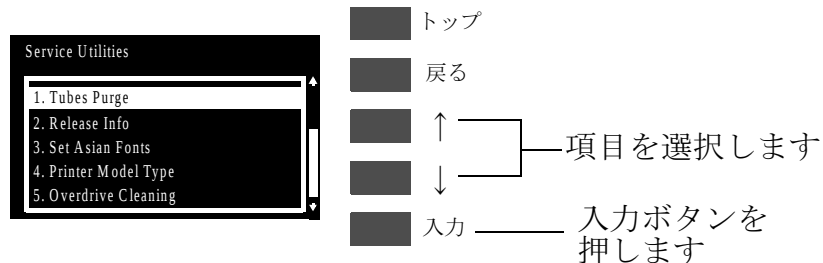
チューブ システムの交換後には、必ず「**Tube Purge**」を実行してください。

注記

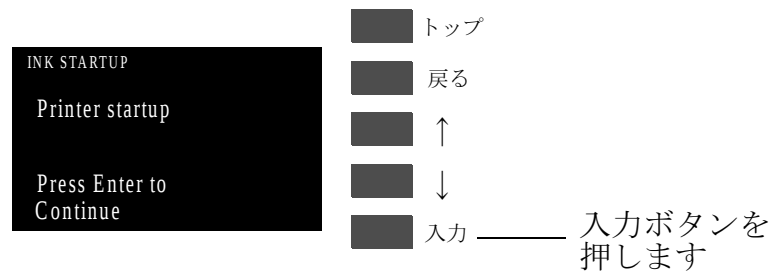
チューブをインクで満たす前に、インクカートリッジにインクが十分に残っていることを確認してください。インクの残量が不足していると、警告のメッセージが表示されます。

チューブ内の空気を除去するには、次の手順で実行します。

- 1 「サービス ユーティリティ」サブメニューで、「1.Tubes Purge」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 プリンタのスタートアップが開始されます。操作を続行するには、入力ボタンを押します。



- 3 プリンタがプリントヘッドにアクセスしている間、フロントパネルには次のようなメッセージが表示されます。



- 4 次のようなメッセージが表示されたら、ウィンドウを上げて、キャリッジからすべてのプリントヘッドを取り外します。セットアップ用プリントヘッドをキャリッジに取り付けます。



INK STARTUP

Lift window to
install SETUP
printheads

- 5 すべてのセットアップ用プリントヘッドを取り付けると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。キャリッジカバーを閉じ、ウィンドウを閉じます。



INK STARTUP

All SETUP printheads
are OK. Close cover
and window to
continue

- 6 プリンタがプリントヘッドにアクセスし、規定位置まで移動している間、フロントパネルには次のようなメッセージが表示されます。



INK STARTUP

Accessing Printheads



INK STARTUP

Storing Printheads

- 7 この後、チューブシステム内にインクを満たし空気を除去する作業が開始されます。



INK STARTUP

Initializing printer
Please wait. xx sec

- 8 チューブ システムにインクが満たされると、次のようなメッセージが表示されます。ウィンドウを上げてすべてのセットアップ用プリントヘッドをキャリッジから取り外し、先ほど取り外した印刷用のプリントヘッドをキャリッジに取り付けます。



INK STARTUP

Lift window to
replace SETUP
printheads

- 9 すべてのプリントヘッドを取り付けると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。キャリッジカバーを閉じ、ウィンドウを閉じます。



INK STARTUP

All printheads
are OK. Close cover
and window to
continue

- 10 右のカバーを開けて、プリントヘッドクリーナがサービスステーションに取り付けられていることを確認します。



INK STARTUP

Open right cover
and install printhead
cleaners

- 11 用紙が取り付けられていないと、フロントパネルに次のメッセージが表示されます。プリンタに用紙を取り付けてください。



INK STARTUP

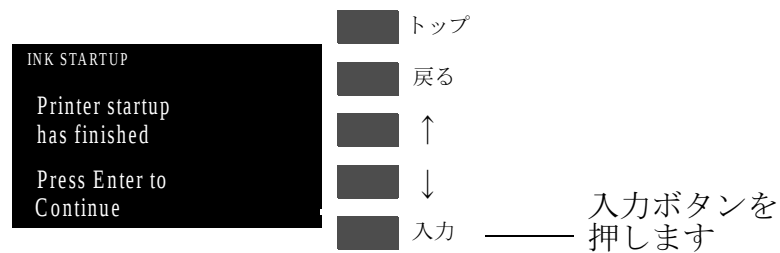
Load paper for
calibration

- 12 プリントヘッド軸合わせパターンの印刷が開始され、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



INK STARTUP
Aligning printheads
Approximate
time remaining
x min xx sec

- 13 プリントヘッドの軸合わせが完了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



INK STARTUP
Printer startup
has finished
Press Enter to
Continue

トップ
戻る
↑
↓
入力

入力ボタンを
押します

警告

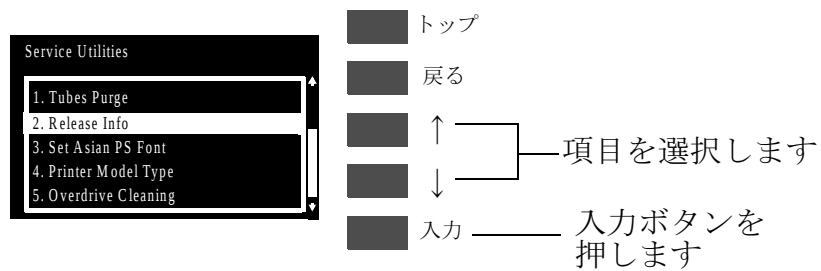
チューブ システムを交換した場合、**Calibration Backup** (校正のバックアップ) (⇒ 5-19 ページ) を実行して、エレクトロニクス モジュールから **EEROM** データをバックアップする必要があります。**Calibration Backup** (校正のバックアップ) を行うときは、必ず「**Tubes Replaced**」(チューブ コウカンズミ) を選択してください。

2. Release Info (リリース情報)

このサービス ユーティリティは、現在のファームウェアのバージョン情報を提供します。

リリース情報の確認は、次の手順で行います。

- 1 「Service Utilities」サブメニューで、「2.Release Info」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 ファームウェア情報が表示されます。表示例を以下に示します。

```
2. Release Info.  
  
Rel:A.01.02  
Date:Oct 27 1998  
Time:12:20:02  
BChann:No
```

3. Set Asian PS Fonts (アジアPSフォントの設定)

このサービス ユーティリティの目的は、エレクトロニクスモジュール、及びハードディスクの交換後にアジア フォントを選択することです。

警告

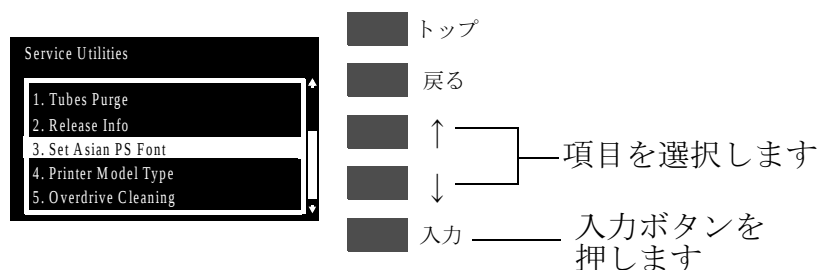
エレクトロニクス モジュール、及びハードディスクの交換後には、必ずアジア フォントを設定してください。

注記

お客様が内蔵のアジア **PS** フォントを使用していない場合、このサービス ユーティリティは必要ありません。

アジアPSフォントの設定は、次の手順で行います。

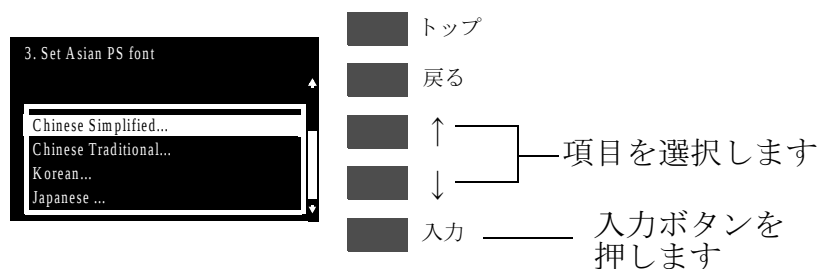
- 1 「Service Utilities」サブメニューで、「3.Set Asian PS Font」までスクロールして入力ボタンを押します。



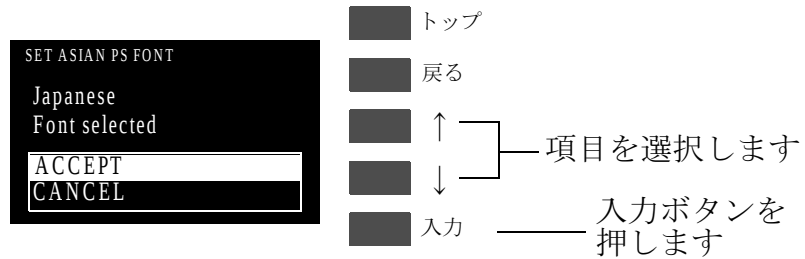
警告

正しいアジア **PS** フォントが選択されていることを確認してください。プリンタが最初の **PostScript** ファイルを受信すると、残りのアジア **PS** フォントはハードディスクから削除されます。これを元に戻す方法はありません。

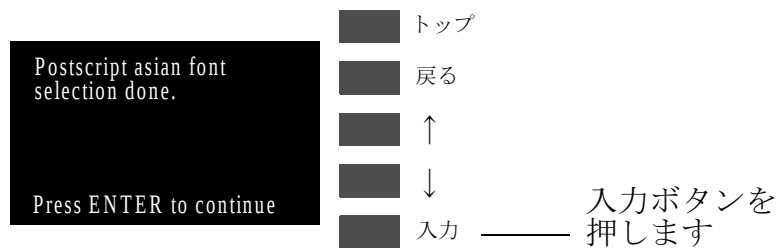
- 2 すべてのアジアPSフォントが一覧表示されます。使用するフォントを選択してください。↑ボタンまたは↓ボタンを使って選択した後、入力ボタンを押します。



- 3 フロントパネルに、選択を確認する次のようなメッセージが表示されます。フォントを選択して作業を続ける場合は **ACCEPT** を選択し、フォントの選択を取り消す場合は **CANCEL** を選択します。どちらかを選択したら、入力を押します。



- 4 フォントの選択が完了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



4. Printer Model Type (プリンタ モデル タイプの 設定)

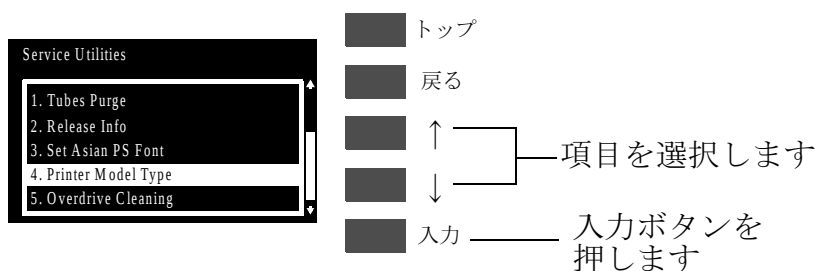
このサービス ユーティリティの目的は、プリンタのモデル
を正しく設定することです。

注記

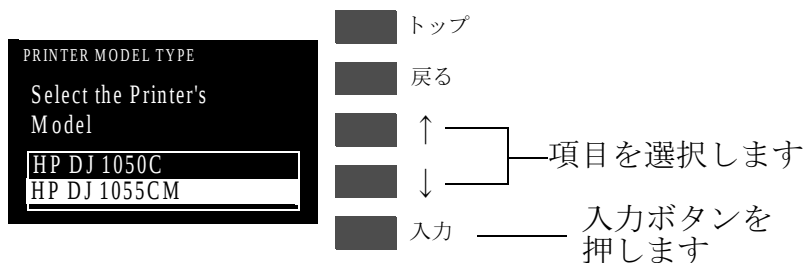
プリンタ モデル タイプの設定は、チューブ システムとエ
レクトロニクス モジュールの両方を同時に交換した場合
にのみ、行う必要があります。

プリンタ モデル タイプの設定は、次の手順で行います。

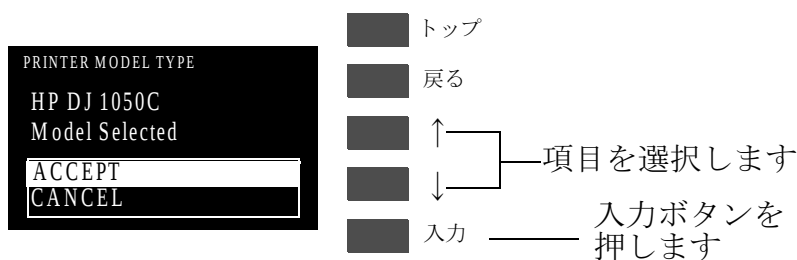
- 1 「Service Utilities」 サブメニューで、「4.Printer Model Type」
までスクロールして入力ボタンを押します。



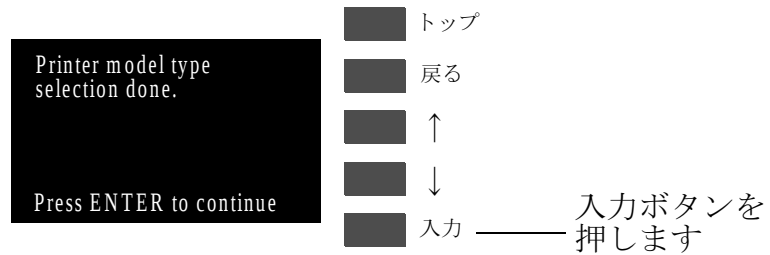
- 2 フロントパネルに次のようなメッセージが表示されたら、
設定するプリンタ モデルを選択します。「HP DJ 1050C」ま
たは「HP DJ 1055CM」のいずれかを選択し、入力ボタン
を押します。



- 3 選択を確認する次のようなメッセージが表示されます。そ
のプリンタ モデル (一つ前の手順で選択したもの) に設定
する場合は「ACCEPT」を選択し、モデルの選択を取り消
す場合は「CANCEL」を選択します。どちらかを選択した
ら、入力を押します。



- 4 モデル タイプの選択が完了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



- 5 「サービス構成プリント」(⇒ 1-20 ページ) を印刷し、プリンタ モデル タイプが正しく設定されていることを確認します。

5. Overdrive Cleaning (オーバードライブのクリーニング)

このサービス ユーティリティの目的は、クリーニングのために、オーバードライブ、ドライブ ローラー、ローラー マークを回転させることです。

注記

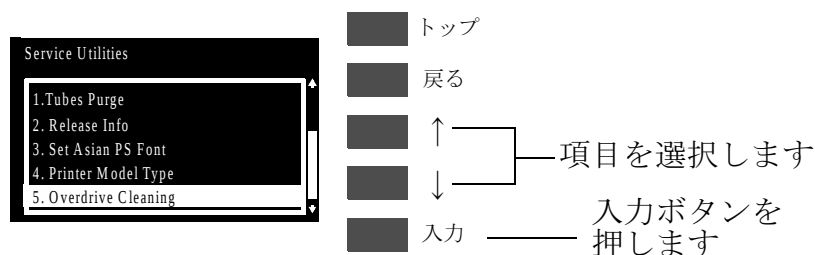
この操作を実行する前に、用紙を取り外してください。

警告

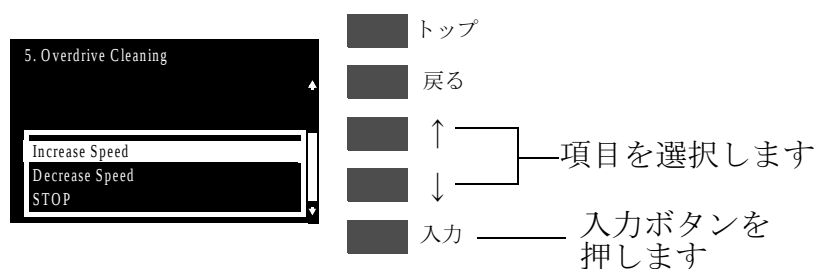
このサービス ユーティリティを実行する前に、プリンタのウィンドウを開け、ウィンドウ センサに紙片をはさみ動作させてください。

オーバードライブ ユーティリティのクリーニングは、次の手順で行います。

- 1 「サービス ユーティリティ」サブメニューで、「5.Overdrive Cleaning」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 フロントパネルに次のようなメッセージが表示されたら、↑ボタンまたは↓ボタンを使って、速度を速くするか遅くするのいずれかを選択します。入力ボタンを押しますと、選択に従って加速または減速します。



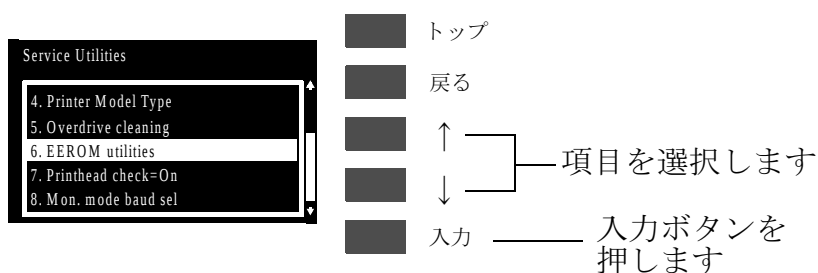
- 3 9-3 ページのクリーニング手順を参照してください。
- 4 オーバードライブを停止するには、「STOP」を選択して入力ボタンを押します。

6. EEROM Utilities (EEROMユーティリティ)

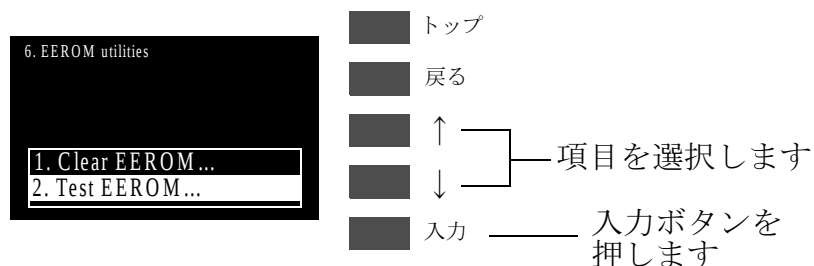
このサービス ユーティリティの目的は、エレクトロニクスモジュールの中のEEROMをクリアまたはテストすることです。

EEROMのクリア/テスト ユーティリティは、次の手順で実行します。

- 1 「Service Utilities」サブメニューで、「6.EEROM Utilities」までスクロールして入力ボタンを押します。

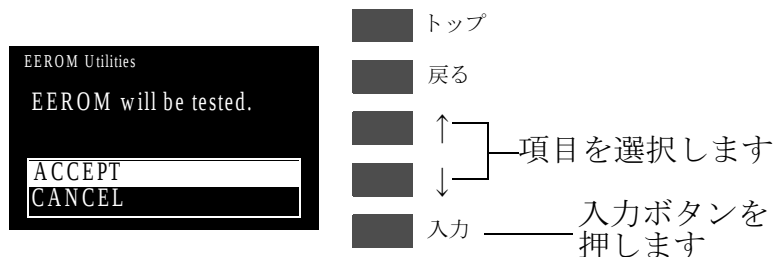


- 2 フロントパネルに次のようなメッセージが表示されたら、EEROMをテストするかクリアするかを選択します。選択後、入力ボタンを押します。

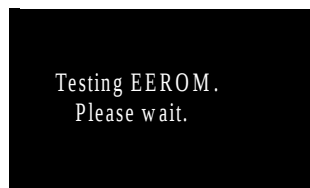


EEROMをテストする場合

- a EEROMをテストする場合は、「Test EEROM」を選択して入力ボタンを押します。選択を確認する次のようなメッセージが表示されます。作業を続ける場合は「ACCEPT」を選択し、テストを取り消す場合は「CANCEL」を選択します。どちらかを選択したら、入力を押します。



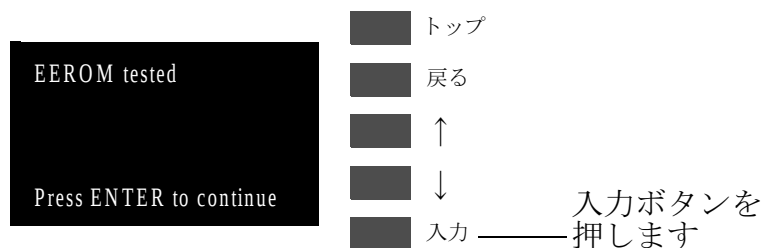
- b** テストの継続を選んだ場合は、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。テストが終了するまで待ちます。



警告

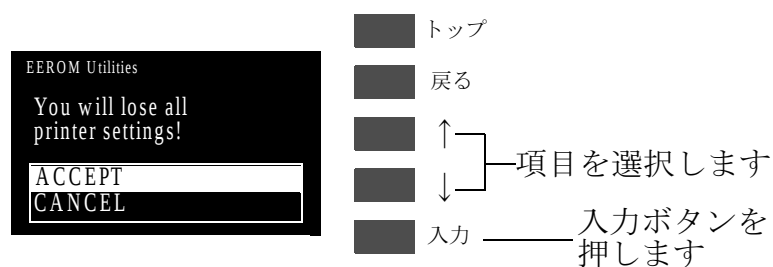
テストの実行中にプリンタの電源をオフにしないでください。エレクトロニクス モジュールが壊れる可能性があります。

- c** テストが完了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



EEROMをクリアする場合

- a** EEROMをクリアする場合は、「Clear EEROM」を選択して入力ボタンを押します。選択を確認する次のようなメッセージが表示されます。作業を続ける場合は「**ACCEPT**」を選択し、操作を取り消す場合は「**CANCEL**」を選択します。どちらかを選択したら、入力を押します。



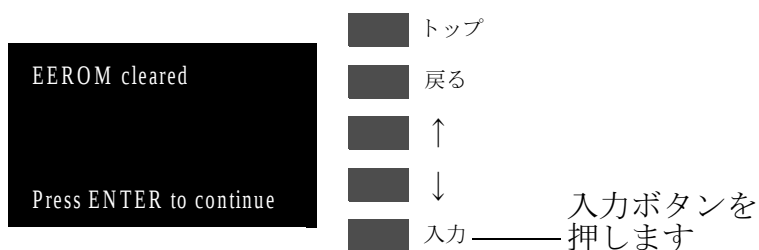
- b** EEROM クリアの継続を選んだ場合は、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。EEROMのクリアが終了するまで待ちます。

Clearing EEROM.
Please wait.

警告

- EEROM** のクリア中にプリンタの電源をオフにしないでください。エレクトロニクス モジュールが壊れる可能性があります。

- c** EEROM のクリアが完了すると、フロントパネルに次のようなメッセージが表示されます。



- d** 校正情報を復元するために、**Calibration Backup** (校正のバックアップ) を実行してください (⇒ 5-19 ページ)。
- e** また、必要に応じてアジアPSフォントの設定 (⇒ 4-34 ページ) を実行し、EEROMをクリアする前に設定されていたアジアPSフォントを選択してください。

7. Printhead Check (プリントヘッドチェックの設定)

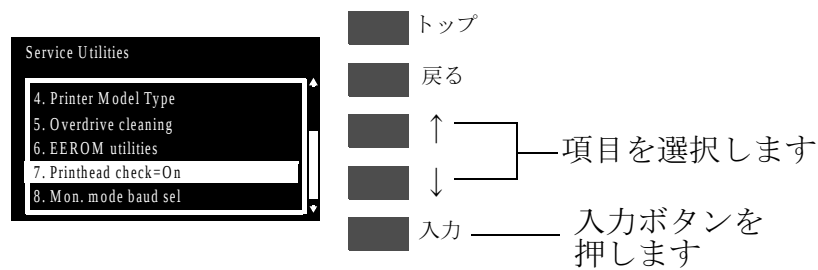
このサービス ユーティリティでは、プリントヘッドチェック機能のオン/オフを切り換えることができます。

警告

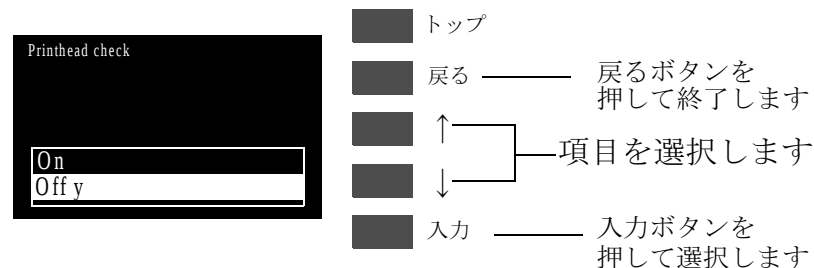
プリントヘッド チェックは常にオンにしてください。プリントヘッドチェックをオフにすると、自動プリントヘッドクリーニングの手順が正しく動作せず、プリントヘッドの寿命が短くなります。また、プリントヘッド チェックをオフにすると、未噴射ノズルの修復機能が使用されないことにより、出力品質が低下する場合があります。

プリントヘッド チェックのオン/オフの切り換えは、次の手順で行います。

- 1 「Service Utilities」サブメニューで、「7.Printhead Cheak」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 フロントパネルに次のようなメッセージが表示されたら、プリントヘッドチェックをオンにするかオフにするかを選択します。選択後、入力ボタンを押すと、選択した項目の隣りに小さな記号が表示されます。



8. Mon.Mode Baud Sel (モニタ モード ボーレート の選択)

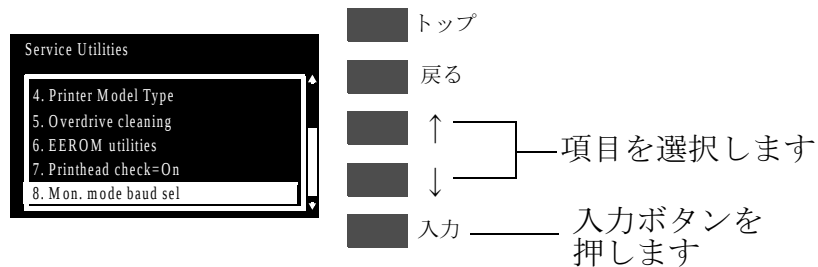
このサービス ユーティリティでは、シリアル ポートの
ボーレートを変更することができます。

注記

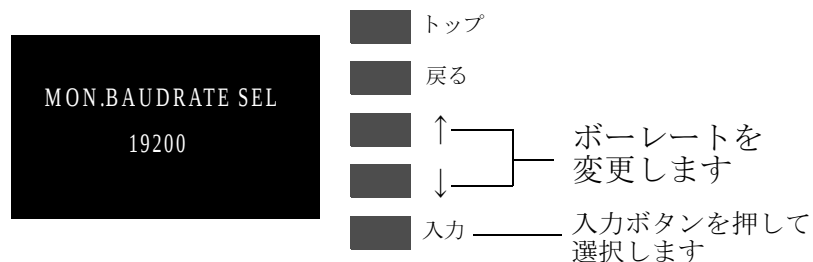
シリアル通信のデフォルトのボーレートは、**19200**です。

ボーレートの変更は、次の手順で行います。

- 1 「Service Utilities」サブメニューで「8.Mon.mode boud sel」
までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 フロントパネルに次のようなメッセージが表示されたら、
↑ボタンまたは↓ボタンを使ってボーレートの設定を選
択します。選択後、入力ボタンを押します。

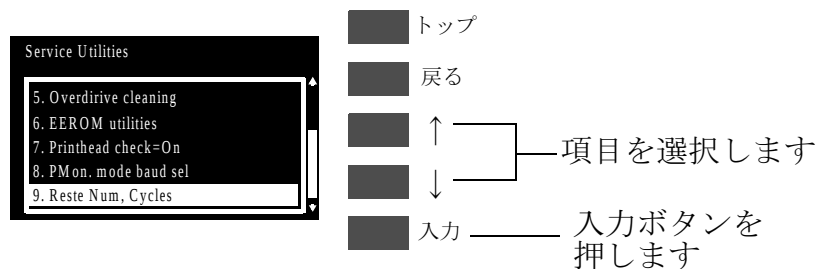


9. Reset Num.Cycles (Carriage Cycleカウンタのクリア)

このサービス ユーティリティでは、Carriage Cycleのクリアが出来ます。操作パネルに” プリンタノ ホシュガ ヒツヨウデス” が表示されPreventive Maintenance Kitで対応した後、実行します。

Carriage Cycleのクリアは、次の手順で行ないます。

- 1 「Service Utilities」サブメニューで「9.Reset Num.Cycles」までスクロールして入力ボタンを押します。



- 2 選択を確認する次のようなメッセージが表示されます。作業を続ける場合は「**ACCEPT**」を選択し、操作を取り消す場合は「**CANCEL**」を選択します。どちらかを選択したら、入力を押します。

