

オンラインプリントステーション V3.0 ユーザーズマニュアル

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは、禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書は内容について万全を期して作成いたしました。が、万一御不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたらご連絡ください。
- (4) 運用した結果の影響について(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

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

ETOSJX、ネットワークマネージャは、日本電気株式会社の登録商標です。

警告

CD-ROM 媒体は、CD-ROM 対応プレーヤー以外では絶対に使用しないでください。大音量によって耳に障害を被ったり、スピーカーを破損するおそれがあります。

© NEC Corporation 1995,2022

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。

輸出する際の注意事項

本製品(ソフトウェアを含む)は、外国ため替および外国貿易管理法の規定により、戦略物資等輸出規制品に該当します。従って、日本国外に持出す際には日本国政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取り下さい。

はしがき

本マニュアルは、NEC Express5800/100 シリーズ上で動作するオンラインプリントステーション V3.0 の機能および操作方法について説明しています。

オンラインプリントステーションは、NEC 製ホストコンピュータ(ACOS-4、ACOS-2 など)に接続し、オンラインプリンタ出力を行う通信ユーティリティです。

本マニュアルは、Microsoft® Windows Server® 2022、Microsoft® Windows Server® 2019、Microsoft® Windows Server® 2016 についての知識を前提にしています。各 OS 製品については、それぞれの説明書を参照してください。

オンラインプリントステーション V3.0 は、「とりあえず使ってみる」タイプのプログラムではありません。必ず仕様をよく理解した上で、正しくインストールしてお使いください。

本製品をご使用になるには、ネットワークマネージャ(16 ユーザ)および、COBOL アプリケーション実行環境 Server が必要です。ネットワークマネージャ(16 ユーザ)および、COBOL アプリケーション実行環境 Server がインストールされていない場合、動作できませんのでご注意ください。

本マニュアルの表記について

本マニュアルでは、本文中の字句の意味を明確にするために、次のような表記方法を使用しています。

表 記	意 味
Windows Server 2022	Microsoft® Windows Server® 2022 Standard を表します。
Windows Server 2019	Microsoft® Windows Server® 2019 Standard を表します。
Windows Server 2016	Microsoft® Windows Server® 2016 Standard を表します。
Windows	Windows Server 2022、Windows Server 2019、Windows Server 2016 の全てを表します。
アプリケーション実行環境	COBOL アプリケーション実行環境 Server を表します。
<input type="text"/>	キーボード上のキーを表します。 例 <input type="text"/> キー、 <input type="text"/> キー
<input type="text"/> + <input type="text"/>	同時に 2 つのキー、3 つのキーを押すことを表します。
<input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/>	例 <input type="text"/> + <input type="text"/> キー <input type="text"/> + <input type="text"/> + <input type="text"/> キー
[]	ウィンドウのメニューやメニューコマンド、ダイアログボックス、ボタンなど、画面上に表示される文字を表します。 例 [運用] メニュー [各種制御情報] ダイアログボックス [OK] ボタン
英字(大文字・小文字)	ファイル名、パス名、ドライブ名などは、原則として大文字で表記してあります。 実際に入力するときは、大文字と小文字のどちらでもかまいません。 例 C:¥Program Files (x86)¥OPS
入力可能な文字数	入力可能な文字数は、半角文字相当で表記しています。全角文字を入力する場合は、半角文字 2 文字で計算してください。

目次

はしがき.....	ii
本マニュアルの表記について.....	iii
目次.....	iv
第1章 インストールする前に.....	2
1.1 オンラインプリントステーションとは.....	2
1.2 オンラインプリントステーションのハードウェア構成.....	3
1.3 オンラインプリントステーションのソフトウェア構成.....	4
1.4 UA パスプリンタ出力の主な機能.....	4
第2章 オンラインプリントステーションの導入.....	6
2.1 オンラインプリントステーションのインストール.....	6
2.2 オンラインプリントステーションの削除.....	11
2.2.1 CD-ROM 媒体を使用する.....	11
2.2.2 コントロールパネルを使用する.....	14
第3章 運用管理.....	16
3.1 プリンタ制御情報.....	16
3.2 トレース採取指定.....	18
3.3 スナップショットダンプ採取.....	19
3.4 運用管理ツールの操作.....	20
第4章 オンラインプリントステーションによる UA パスプリンタ出力.....	30
4.1 正常系.....	32
4.2 異常系.....	33
4.3 注意事項.....	40
第5章 オンラインプリントステーション使用時の注意事項.....	42
5.1 オンラインプリントステーション関連.....	42
5.2 ネットワークマネージャの設定.....	42
5.3 その他.....	43
第6章 トラブルシューティング.....	45

第 1 章

インストールする前に

- 1.1 オンラインプリントステーションとは
- 1.2 オンラインプリントステーションのハードウェア構成
- 1.3 オンラインプリントステーションのソフトウェア構成
- 1.4 U Aパスプリンタ出力の主な機能

第1章 インストールする前に

1.1 オンラインプリントステーションとは

オンラインプリントステーション(略称 OPS)は、LAN 上の B4680/SIF プロトコル変換装置および、B4680 プリンタ接続装置に接続された情処系プリンタに、ACOS ホストからの UA パスによるプリンタ出力を行う通信ユーティリティです。オンラインプリントステーションは、ETOSJX にて実装されている DCS プリンタとは一切連携していません。また、オンラインプリントステーションは常駐プログラムであるため、UA パスプリンタ出力を行う際に ETOSJX を予め起動しておく必要はありません。

オンラインプリントステーションを使用する事により、従来の OP/S でサポートしていた UA パスによる複数の情処系プリンタへの印字機能が実現できます。従来の OP/S でサポートされていた、OP/S 配下に SIF 接続された情処系プリンタへの印字機能は、LAN 上の B4680/SIF プロトコル変換装置に接続されたプリンタへの印字機能で実現しています。また、OP/S 配下のワークステーションに接続された情処系プリンタへの印字機能は、LAN 上の B4680 プリンタ接続装置に接続されたプリンタへの印字機能で実現しています。

オンラインプリントステーションを動作させるためには、以下に示すハードウェアとソフトウェアが必要です。

(1) ハードウェア

- ① コーピュータ本体
Express5800/100 シリーズ
- ② メモリ
0.5MB 以上 (OS、ネットワークマネージャおよび、アプリケーション実行環境で使用するメモリを除く) が必要です。
なお、同一通信リソースにて使用するプリンタ台数が 1 台増加する毎に、メモリ使用量は約 0.1MB 増加します。
プリンタを使用する通信リソースが 1 個増加する毎に、メモリ使用量は約 0.5MB + プリンタ台数 × 0.1MB 増加します。
- ③ 固定ディスクユニット
空き容量 2.5MB 以上が必要です。
- ④ マウス
操作性をよくするためにご使用下さい。
- ⑤ 通信機器
ネットワークマネージャのマニュアルを参照願います。
- ⑥ B4680/SIF プロトコル変換装置
SIF プリンタを使用する際、本装置が必要です。
- ⑦ B4680 プリンタ接続装置
セントロプリンタを使用する際、本装置が必要です。

(2) ソフトウェア

- ① Microsoft® Windows Server® 2022 Standard、Microsoft® Windows Server® 2019 Standard、または Microsoft® Windows Server® 2016 Standard(いずれも日本語版)が必要です。
- ② ネットワークマネージャ(16 ユーザ)
ご使用になるプリンタ台数にあわせてライセンスを追加してください。
- ③ COBOL アプリケーション実行環境 Server
情処系プリンタへの出力を行うために必要です。

1.2 オンラインプリントステーションのハードウェア構成

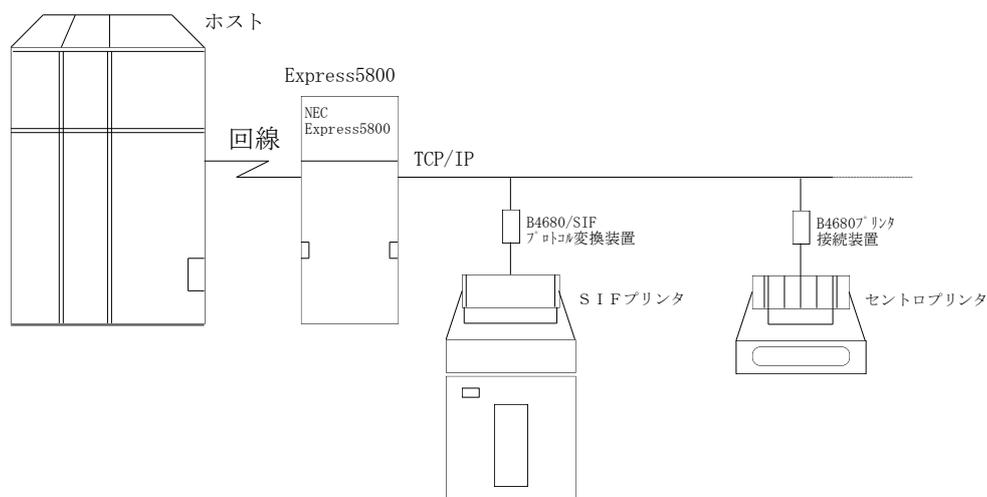


図 1-1 ハードウェア構成

オンラインプリントステーションで使用可能な情処系プリンタの台数は、1 システムで最大 63 台です(マルチホスト環境で使用した場合でも最大 63 台です。ただし、同時に使用できるホスト数は最大で 60 です)。

なお、情処系プリンタはネットワークマネージャの LU 情報定義にて、ワークステーション番号 1 番(WS#01)から割り振られます。従って、ネットワークマネージャ(16 ユーザ)をご使用になる場合は、1 つの通信リソースにて定義できる情処系プリンタの台数は最大 15 台(WS#01～WS#15)です(WS#00 は使用できません)。

1 つの通信リソースで情処系プリンタを 16 台以上使用する場合は、ネットワークマネージャ 5 ユーザ追加ライセンスパックが必要です。

オンラインプリントステーションでサポートする情処系プリンタの種類は、COBOL アプリケーション実行環境 Server のマニュアルを参照願います。

1.3 オンラインプリントステーションのソフトウェア構成

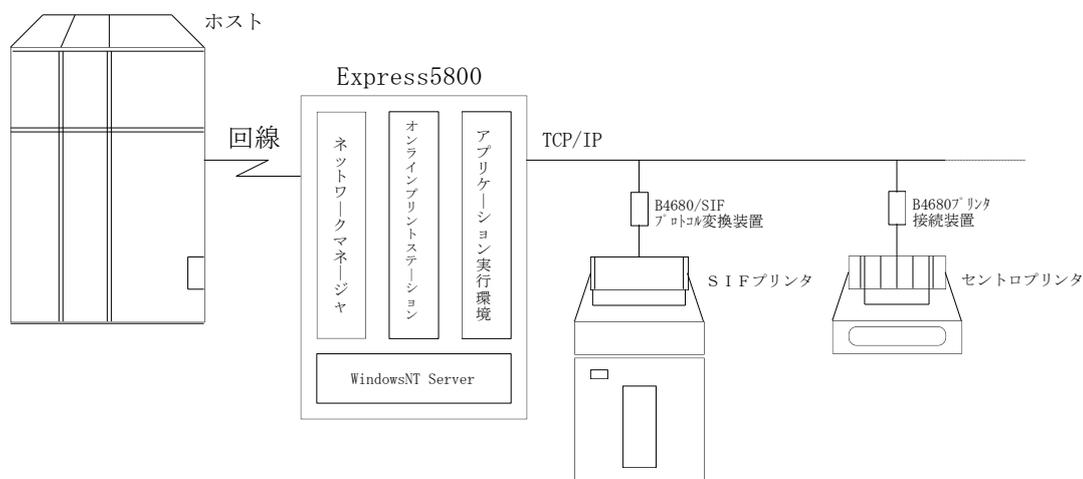


図 1-2 ソフトウェア構成

1.4 UA パスプリンタ出力の主な機能

UA パスによるオンラインプリンタ出力は、下表に示す機能により実現しています。

UAパスオンラインプリント機能	サポート可否
ホストからUA宛てに送信されたデータをUAに対応する情報系プリンタへ出力する機能	○
プリンタの状態(障害)をホストに通知する機能	○
プリンタの状態(復旧)をホストに通知する機能	×

これらの機能により、ホスト側でのページ管理(プリンタの状態や印字結果の管理)を実現できます。

第 2 章

オンラインプリントステーションの導入

- 2.1 オンラインプリントステーションのインストール
- 2.2 オンラインプリントステーションの削除

第2章 オンラインプリントステーションの導入

この章では、オンラインプリントステーションの登録方法および削除方法について説明します。

2.1 オンラインプリントステーションのインストール

- (1) 『オンラインプリントステーション V3.0 CD-ROM』を CD-ROM ドライブに挿入し、エクスプローラから SETUP.EXE を実行してください。

セットアップの初期画面が表示されたら、[次へ] ボタンを押してください。



(注意)

インストールの際、権限の昇格を要求された場合は、管理者権限を持ったユーザ名、パスワードを入力し、権限の昇格を行ってください。

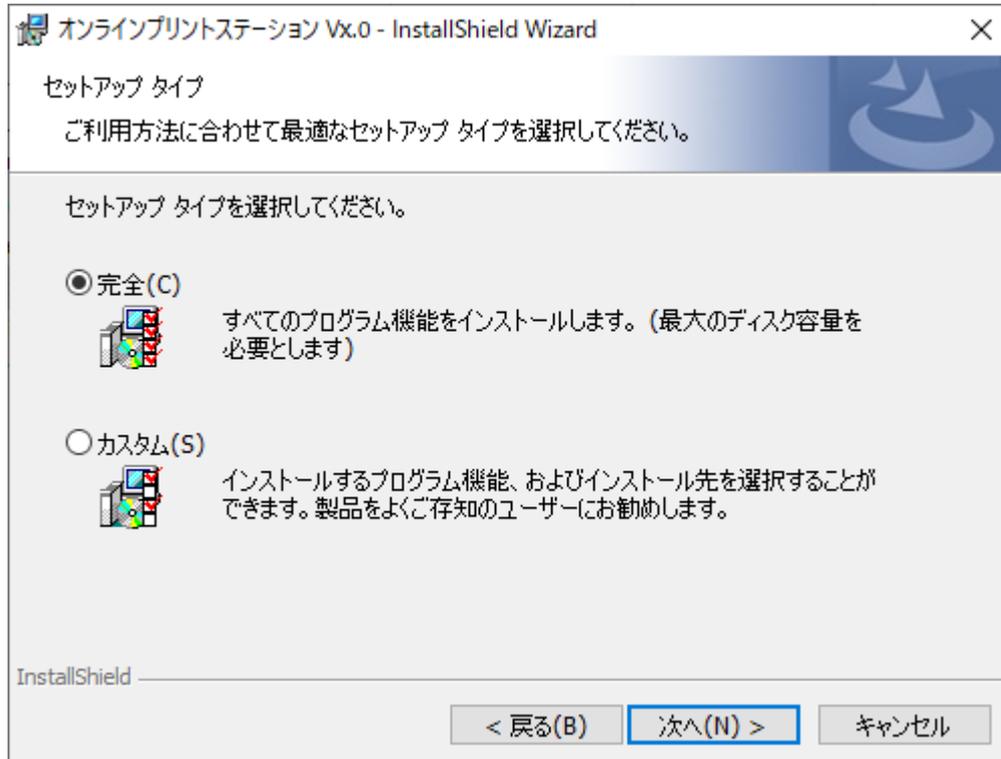
(2) セットアップタイプを選択します。

オンラインプリントステーションの全機能をインストールする場合、「完全」を選択します。

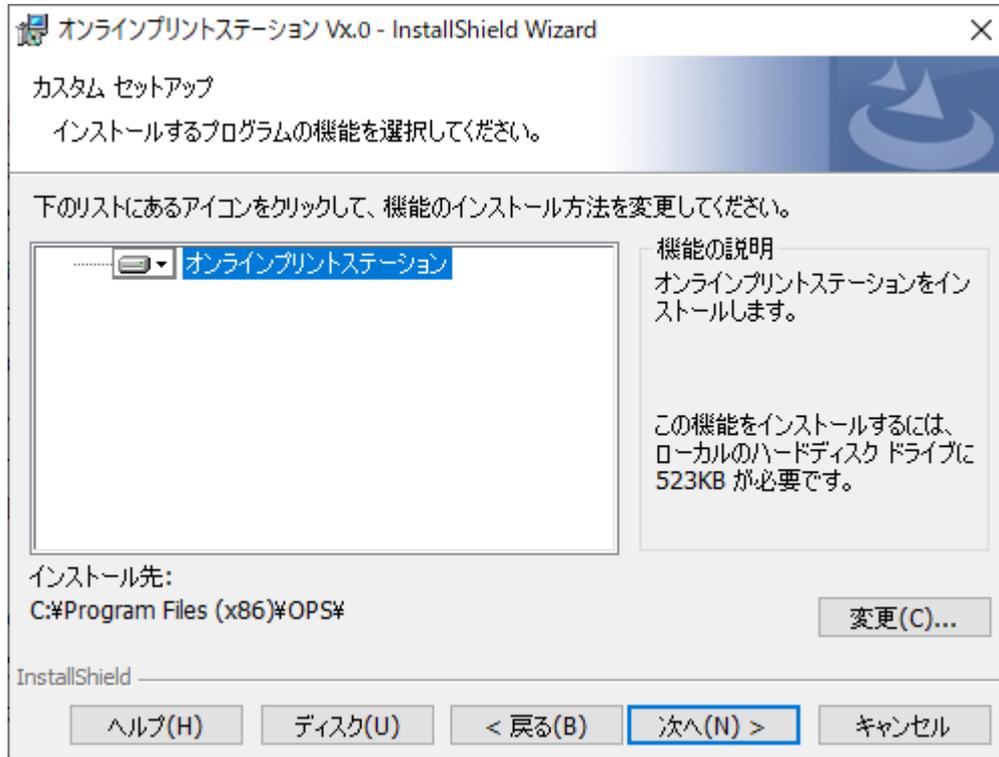
インストール先のフォルダを選択する場合、「カスタム」を選択します。

「完全」を選択し、[次へ] ボタンを押すと、インストール準備画面が表示されます。

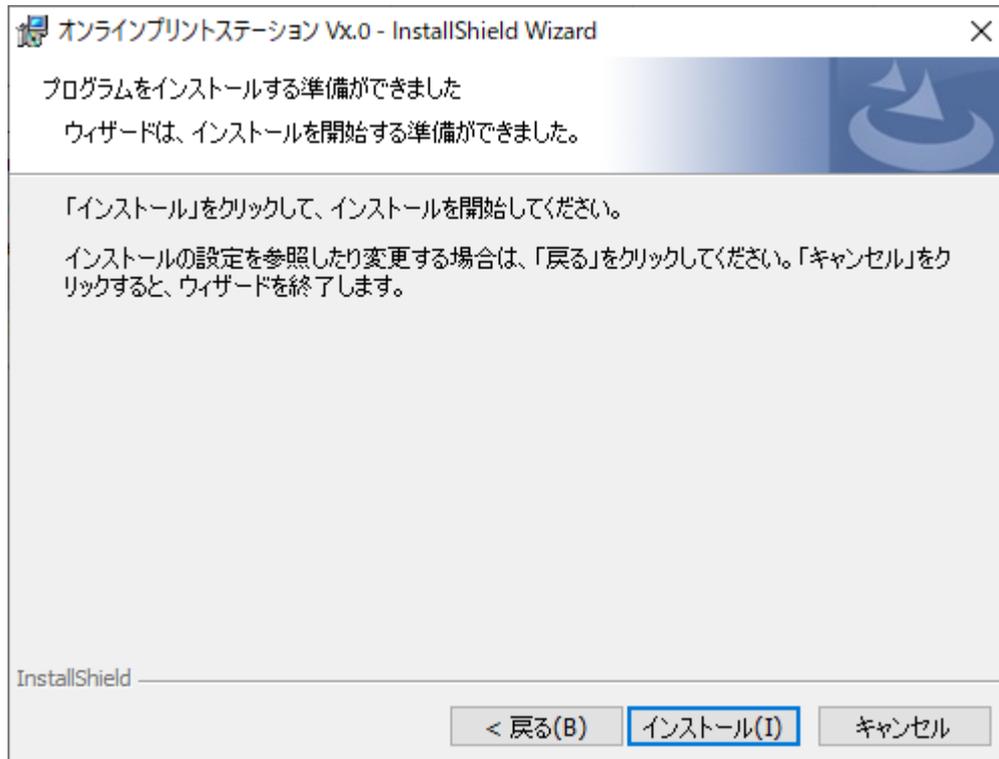
「カスタム」を選択し、[次へ] ボタンを押すと、カスタムセットアップ画面が表示されます。



- (3) セットアップタイプで「カスタム」を選択した場合、インストール先のフォルダを指定します。
インストール先フォルダを変更する場合、[変更] ボタンを押して、インストールするフォルダを選択してください。
設定完了後、[次へ] ボタンを押してください。



(4) 「インストール」 ボタンを押すと、インストールが始まります。



(5) セットアップの完了画面が表示されます。

[完了] ボタンを押してセットアップを終了します。



2.2 オンラインプリントステーションの削除

2.2.1 CD-ROM 媒体を使用する

- (1) 『オンラインプリントステーション V3.0 CD-ROM』を CD-ROM ドライブに挿入し、エクスプローラ SETUP.EXE を実行してください。

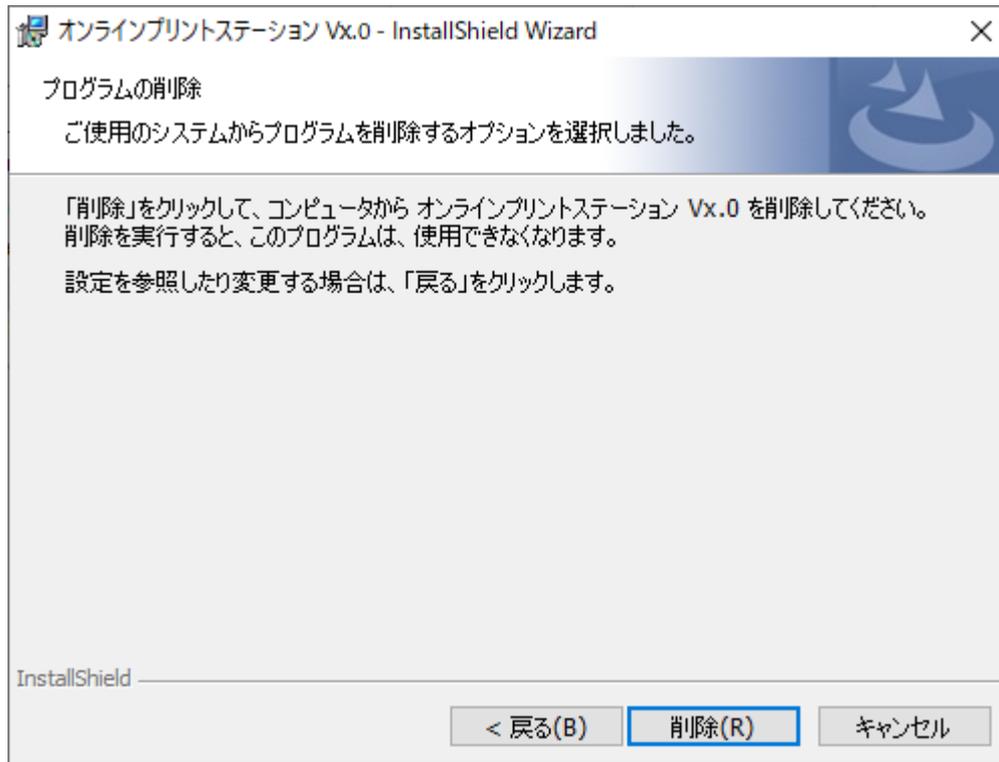
セットアップの初期画面が表示されたら、[次へ] ボタンを押してください。



(注意)

アンインストールの際、権限の昇格を要求された場合は、管理者権限を持ったユーザ名、パスワードを入力し、権限の昇格を行ってください。

(2) 「削除」ボタンを押すと、アンインストールが開始します。



- (3) アンインストールの完了画面が表示されます。
[完了] ボタンを押してください。



2.2.2 コントロールパネルを使用する

- (1) Windows の [スタート] メニューから [コントロールパネル] を選択してください。
- (2) [コントロールパネル] の [プログラムと機能] を選択します。
- (3) 「オンラインプリントステーション V3.0」を選択し、[アンインストール] を選択します。
確認メッセージが表示されたら、[はい] ボタンを押します。



- (4) [プログラムと機能] から「オンラインプリントステーション V3.0」が削除されます。

(注意)

アンインストールの際、権限の昇格を要求された場合は、管理者権限を持ったユーザ名、パスワードを入力し、権限の昇格を行ってください。

第3章

運用管理

- 3.1 プリンタ制御情報
- 3.2 トレース採取指定
- 3.3 スナップショットダンプ採取
- 3.4 運用管理ツールの操作

第3章 運用管理

この章では、オンラインプリントステーションを動作させるための各種制御情報、およびその設定方法について説明します。

3.1 プリンタ制御情報

オンラインプリントステーションが動作するために必要な制御情報は、全てレジストリに記録されています。プリンタ制御情報には、以下のものがあります。

(1) プリンタ占有時間

最後のプリンタ宛データを受信してから、プリンタをクローズする迄に何秒間待つかを指定します。

1 秒～60 秒までの間で指定可能です。

(2) チェイン指示指定

プリンタに対して出力するデータにチェイン情報を付加します。付加されるチェイン情報は、先頭、中間、最終、単一の4種類です。

プリンタに出力するデータに対してチェイン情報を付加する事により、一度の印字要求での最大印字データ(1000 バイト)を超えるようなデータであっても、論理的につながりのある一連のデータとして印字する事が可能となります。

(3) 用紙切れ強制出力指定

常に、用紙切れ強制出力を指定して印字を行います。

本指定の有無に依って、ホストに対して印字切れを通知するタイミングが異なります。実際の動作は、使用するプリンタの仕様に依って多少異なりますが、基本的には以下の通りです。

① 指定なし

プリンタが用紙切れを検出した時点で(まだ少し用紙が残っていても)、印字を中断して、ホストに対して-RSP(理由コード：0802)を返却します。

② 指定あり

これ以上印字できなくなるまで、ホストに対して-RSP を返却しません。

B4680/SIF プロトコル変換装置経由の SIF プリンタを使用時に本指定がされている場合は、実際に用紙がなくなってもプラテンに空打ちされる事があります。

(4) PE リトライ指定

本指定がされている場合、以下に示す2つの処理を行います。

① 印字中に用紙切れ発生後の DESEL 状態の無視

B4680 プリンタ接続装置経由のセントロプリンタにて用紙切れが発生した場合、プリンタ状態は用紙切れ +DESEL になります。その後、用紙を補給しても SEL ボタンが押下されるまでの間は DESEL 状態が解除されません。

オンラインプリントステーションは、プリンタ状態が DESEL の場合、ホストに対して永久障害を通知するため、用紙切れが発生した場合、用紙を補給した時点でホストに対して永久障害が通知される事になります。

その現象を回避するため、用紙切れが発生した後に DESEL 状態を検知しても、まだ用紙切れ状態が継続しているとみなします。

② 印字中に用紙切れが発生時、オンラインプリントステーションによるリトライ

プリンタが初めから用紙切れ状態であれば、ホストに対して用紙切れを通知しますが、印字途中およびチェーンが完結するまでの間に用紙切れが発生した場合、用紙切れから回復し、残データの印字が完了するまでオンラインプリントステーション側でリトライ処理を行います。リトライ中はホストに対して応答を返却しないため、一時的に端末無応答になります。

(5) 強制クローズ指定

プリンタオープン状態の時に、ホストから単一チェーンで 0x00 を1バイトのみ受信した場合、プリンタ占有時間経過を待たずにプリンタをクローズします。

プリンタ制御情報は、インストール直後は初期設定として以下のように設定されます。

プリンタ占有時間	:	30 秒
チェーン指示指定	:	指定有り
用紙切れ強制出力指定	:	指定無し
PE リトライ指定	:	指定無し
強制クローズ指定	:	指定無し

これらの制御情報は、ホスト側で正しくページ管理を行っている事を前提にしています。ページ管理を行っていない場合、期待した印字結果が得られない事があります。そのような場合は、ホスト側印刷データの修正が必要です。

3.2 トレース採取指定

オンラインプリントステーション起動時に、動作トレース格納エリアを確保するか否かを指定します。

本指定が ON になっている場合、サーバ環境定義に登録されているプリンタ台数が 1 台増加するごとに約 64KB のメモリを確保します。また、オンラインプリントステーションの詳細な動作状態が動作トレース格納 エリアに記録されます。従って、印字処理中に何らかのトラブルが発生した場合でも動作トレース格納エリアにその時の詳細な動作状態が記録されているため、次項で説明するスナップショットダンプ採取を行う事によってトラブルの原因を調査しやすくなります。

本指定が OFF になっている場合、初期処理が完了するまでの動作状態のみ動作トレース格納エリアに記録されます。この状態では、印字処理中に何らかのトラブルが発生しても、その時の動作状態等が動作トレース格納エリアに記録されていないため、スナップショットダンプ採取を行ってもトラブルの原因の特定ができない場合があります。

ただし、本指定の ON/OFF に関わらずオンラインプリントステーションの初期処理が異常終了した場合は、強制的にログファイルが作成されます。

インストール直後は、システムリソースの消費を避けるため、初期設定として本指定は OFF になっています。

本指定はオンラインプリントステーションを起動する直前の状態のみ有効となります。従って、オンラインプリントステーションが実行中に指定を変更しても、再起動されるまではその指定は有効になりません。

3.3 スナップショットダンプ採取

スナップショットダンプは、全ての通信リソースまたは特定の通信リソースにて採取する事が可能です。作成されるファイル名は以下の通りです。

(1) ログ採取指定 ON の時

ファイル名：(通信リソース名の先頭から8文字).P??

「??」は、「00」～その通信リソースで定義されたプリンタ台数。

(2) ログ採取指定 OFF の時

ファイル名：(通信リソース名の先頭から8文字).P00

例) ログ採取指定 ON の時

通信リソース名： i-PX9800

登録プリンタ数： 2 台

作成されるファイル： i-PX9800.P00、i-PX9800.P01、i-PX9800.P02

格納ディレクトリ： C:¥Program Files (x86)¥OPS¥LOG

3.4 運用管理ツールの操作

(1) 運用管理ツールの起動

Windows の [スタート] メニューから [オンラインプリントステーション] - [運用管理ツール] の項目を選択すると、運用管理ツールの画面(図 3-1 もしくは図 3-2)が表示されます。

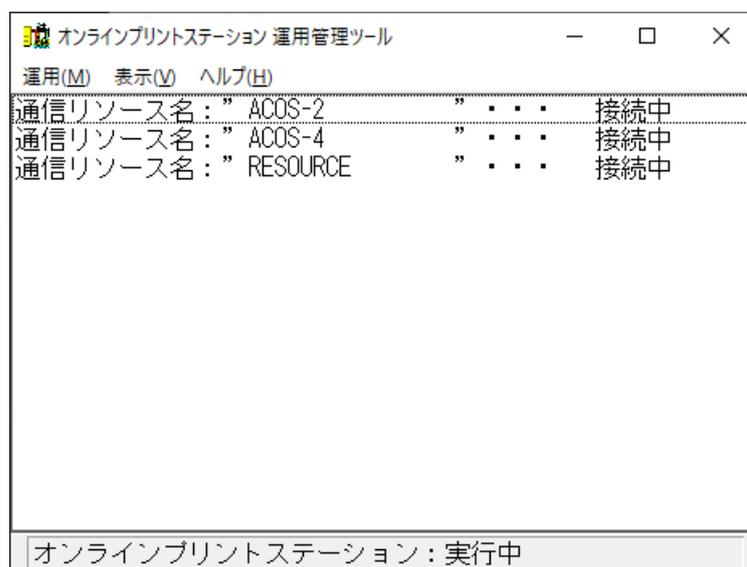


図 3-1 運用管理ツール起動直後(実行中の場合)

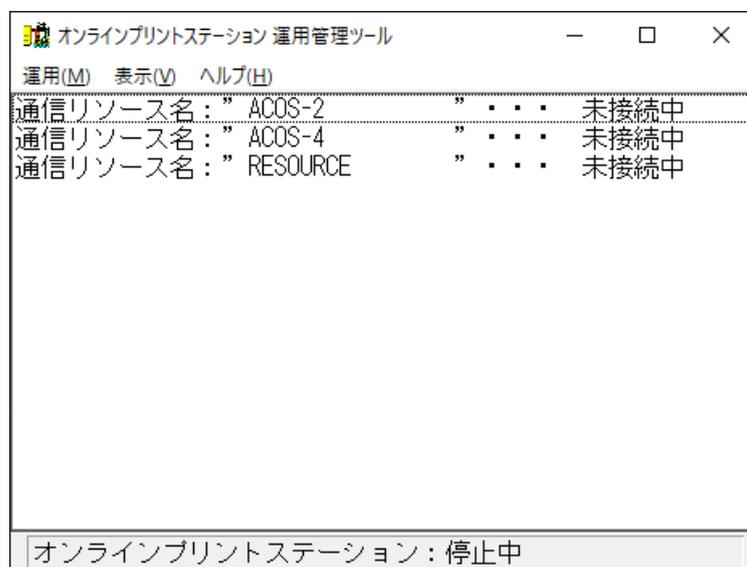


図 3-2 運用管理ツール起動直後(停止中の場合)

(2) オンラインプリントステーションの起動(全通信リソース)

ステータスバーに“オンラインプリントステーション：停止中”と表示されている場合は、[運用] メニュー [オンラインプリントステーションの起動] メニューコマンドの [全通信リソースの起動] が選択可能になります。

[全通信リソースの起動] を選択し、ステータスバーが“オンラインプリントステーション：実行中”(図 3-3)になれば、オンラインプリントステーションの起動が完了した事を意味します。

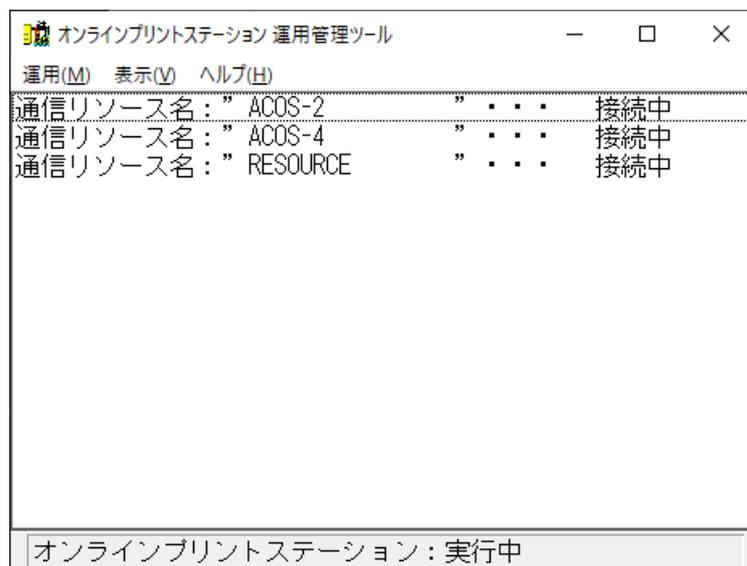


図 3-3 起動完了後

(3) オンラインプリントステーションの停止(全通信リソース)

ステータスバーに“オンラインプリントステーション：実行中”と表示されている場合は、[運用] メニュー [オンラインプリントステーションの停止] メニューコマンドの [全通信リソースの停止] が選択可能になります。

[全通信リソースの停止] を選択し、のステータスバーが“オンラインプリントステーション：停止中”(図 3-4)になれば、オンラインプリントステーションの停止が完了した事を意味します。

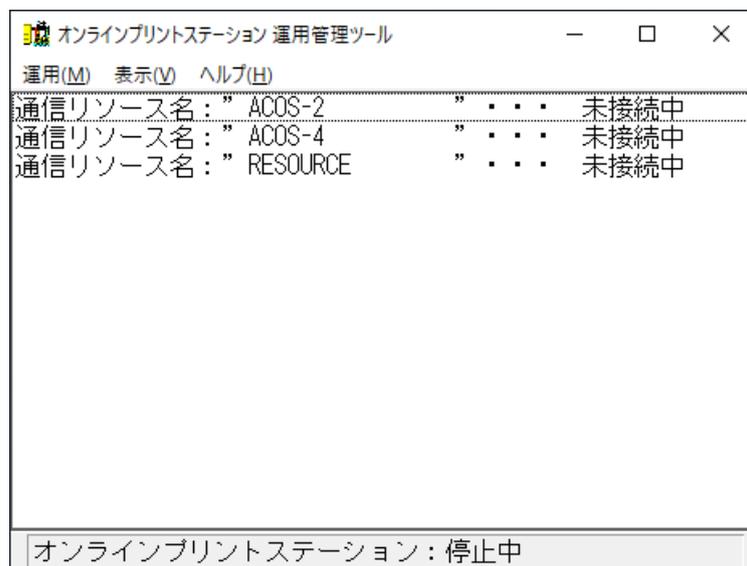


図 3-4 停止完了後

(4) オンラインプリントステーションの起動(特定通信リソース)

1つでも未接続中の通信リソースが存在し、かつ、リストボックスで“未接続中”の通信リソースが選択されている場合、[運用]メニュー [オンラインプリントステーションの起動] メニューコマンドの [特定通信リソースの起動] が選択可能になります。

[特定通信リソースの起動] を選択し、選択した通信リソースが“接続中”の表示(図 3-5)になれば、起動が完了した事を意味します。

なお、特定通信リソースの起動は、リストボックスで“未接続中”の通信リソースをダブルクリックしても実行できます(図 3-6)。

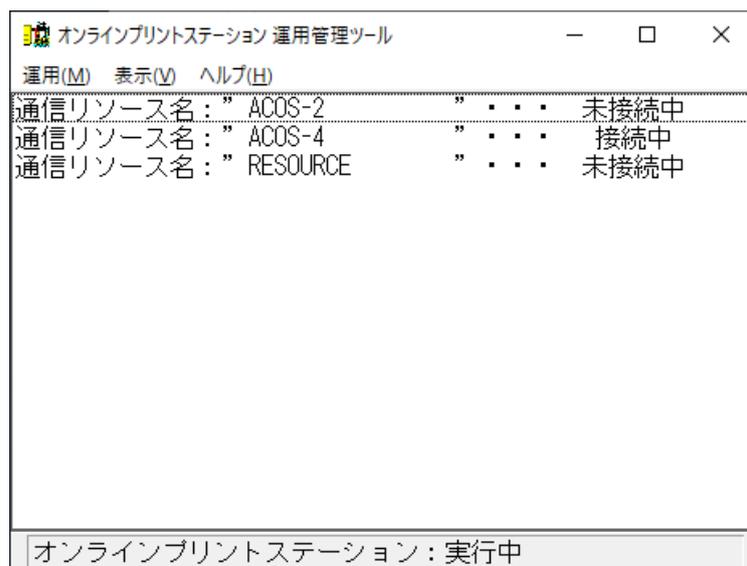


図 3-5 選択された通信リソース起動完了後

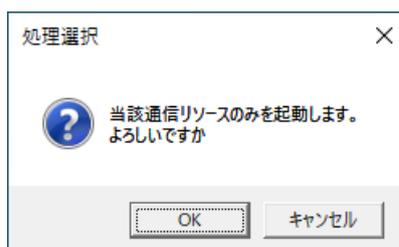


図 3-6 “未接続中”の通信リソースをダブルクリックした場合

(5) オンラインプリントステーションの停止(特定通信リソース)

ステータスバーに“オンラインプリントステーション：実行中”と表示されており、かつ、リストボックスで“接続中”の通信リソースが選択されている場合、[運用]メニュー [オンラインプリントステーションの停止]メニューコマンドの [特定通信リソースの停止]メニューが選択可能になります。

[特定通信リソースの停止]を選択し、選択した通信リソースが“未接続中”の表示(図 3-7)になれば、停止が完了した事を意味します。

なお、特定通信リソースの停止は、リストボックスで“接続中”の通信リソースをダブルクリックしても実行できます(図 3-8)。本機能により、“接続中”の通信リソースが存在しなくなった場合は、オンラインプリントステーションサービスも停止します。

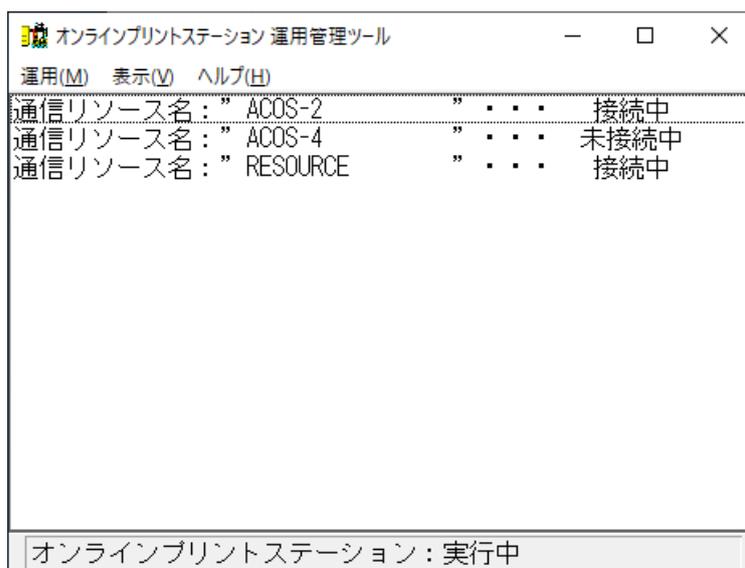


図 3-7 選択された通信リソース停止完了後

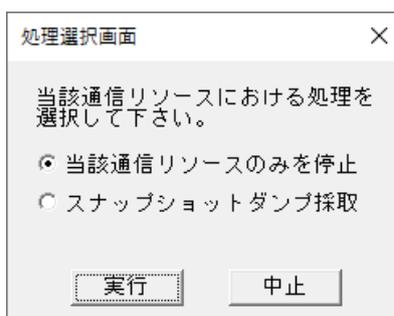


図 3-8 “接続中”の通信リソースをダブルクリックした場合

(6) プリンタ制御情報変更

ステータスバーに“オンラインプリントステーション：停止処理中”もしくは“オンラインプリントステーション：開始処理中”と表示されている場合を除き、[運用]メニューの[プリンタ制御情報変更]メニューコマンドが選択可能です。

[プリンタ制御情報変更]メニューを選択すると、[各種制御情報]ダイアログボックス(図 3-9)が表示されます。プリンタ制御情報を設定し、[OK]ボタンを押して下さい。中止する場合は[キャンセル]ボタンを押して下さい。なお、変更した情報は、オンラインプリントステーションを再起動した後に有効になります。

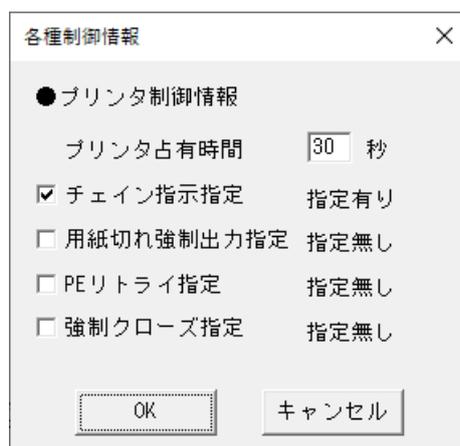


図 3-9 プリンタ制御情報設定画面

(7) トレース採取指定

運用管理ツールのステータスバーに“オンラインプリントステーション：停止処理中”もしくは、“オンラインプリントステーション：開始処理中”と表示されている場合を除き、[運用]メニューの[動作トレース]メニューコマンドが選択可能です。

現在、トレース採取指定が ON の場合は [トレース採取指定 ON] に、トレース採取指定が OFF の場合は [トレース採取指定 OFF] にチェックアイテムが表示されます。

オンラインプリントステーション実行中の動作トレースを採取する場合は [トレース採取指定 ON] を選択して下さい。動作トレースを採取しない場合は [トレース採取指定 OFF] を選択して下さい。

なお、変更した情報は、オンラインプリントステーションを再起動した後に有効になります。

(8) スナップショットダンプ採取

ステータスバーに“オンラインプリントステーション：実行中”と表示されている場合は、[運用]メニュー [動作トレース]メニューコマンドの [スナップショットダンプ採取]メニューが選択可能になります。

[スナップショットダンプ採取]を選択すると、オンラインプリントステーションの動作トレース情報ファイルを作成する事ができます。ただし、トレース採取指定が OFF になっている場合は、初期処理完了までの動作トレースしか採取できません。スナップショットダンプ採取を行う場合は、あらかじめ [運用]メニュー [動作トレース]メニューコマンドの [トレース採取指定 ON]を選択し、オンラインプリントステーションを再起動してから採取を行って下さい。

[スナップショットダンプ採取]を選択すると、[スナップショットダンプ]ダイアログボックス(図 3-10)が表示されます。スナップショットダンプ採取は、現在起動されている全ての通信リソース、もしくは特定の通信リソースに対して行う事ができます。

特定の通信リソースに対してスナップショットダンプ採取を行う場合は、[特定の通信リソース]を選択し、コンボボックスから通信リソース名を選択して下さい。

なお、特定の通信リソースに対するスナップショットダンプ採取は、リストボックスの通信リソースをダブルクリックしても実行できません(図 3-11)。

スナップショットダンプ採取を行う場合は、[OK]ボタンを押して下さい。中止する場合は [キャンセル]ボタンを押して下さい。

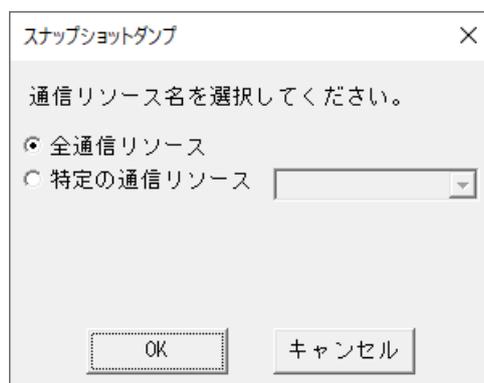


図 3-10 スナップショットダンプを採取する通信リソース名の選択画面

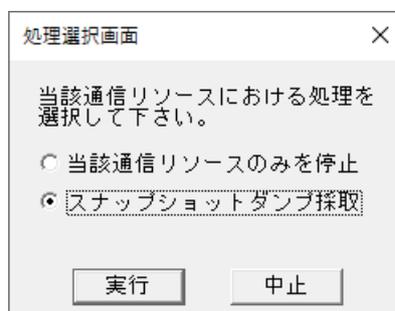


図 3-11 通信リソースをダブルクリックした場合

(9) 全ての通信リソース表示

〔表示〕メニューの〔全ての通信リソース〕メニューコマンドを選択すると、リストボックスに接続中および未接続中の通信リソースの情報がすべて表示されます。

〔全ての通信リソース〕メニューコマンドにチェックマークが表示されている場合は、既に〔全ての通信リソース〕の表示になっている事を意味します。

(10) 接続状態の通信リソース表示

〔表示〕メニューの〔接続状態の通信リソース〕メニューコマンドを選択すると、リストボックスに接続中の通信リソースの情報のみが表示されます。

〔接続状態の通信リソース〕メニューコマンドにチェックマークが表示されている場合は、既に〔接続状態の通信リソース〕の表示になっている事を意味します。

(11) 未接続状態の通信リソース表示

〔表示〕メニューの〔未接続中の通信リソース〕メニューコマンドを選択すると、リストボックスに未接続中の通信リソースの情報のみが表示されます。

〔未接続中の通信リソース〕メニューコマンドにチェックマークが表示されている場合は、既に〔未接続状態の通信リソース〕の表示になっている事を意味します。

(12) バージョン情報

〔ヘルプ〕メニューの〔バージョン情報〕メニューコマンドを選択すると、〔運用管理ツールのバージョン情報〕ダイアログボックスが表示されます。

ダイアログボックスには、オンラインプリントステーションのバージョンと、運用管理ツールのバージョンが表示されます。

なお、バージョン情報は、**ALT** + **?** キー、もしくは、**ALT** + **/** キーを押しても表示する事ができます。

第4章

オンラインプリントステーションによる UA パスプリンタ出力

- 4.1 正常系
- 4.2 異常系
- 4.3 注意事項

第4章 オンラインプリントステーションによる UA パスプリンタ出力

本章では、UA パスプリンタ出力方法およびオンラインプリントステーションの制御情報の設定方法について説明します。

UA パスプリンタ出力における制限は下表のとおりです。

単一チェーンによるデータ受信	○
FIUチェーンによるデータ受信	×*1
否定応答による永久障害の通知	○
否定応答によるプリンタビジーの通知	△*2
否定応答による用紙切れの通知	△*2

*1 実装プロトコル上、ホスト側からチェーン分割したデータ送信する事は許されていません。

*2 否定応答のコードおよび通知方法が同じであるため、用紙切れの発生とプリンタビジーの発生とを区別する事はできません。

UA パスプリンタ出力における応答返却方法を図 4-1a～f に示します。

なお、「[4.1 正常系](#)」以降では、説明の便宜上、データシーケンス中の DATA①～DATA③は、全て単一チェーンかつホストから送達確認指示ありで送信されてくる事、およびプリンタビジーでない事を想定しています。

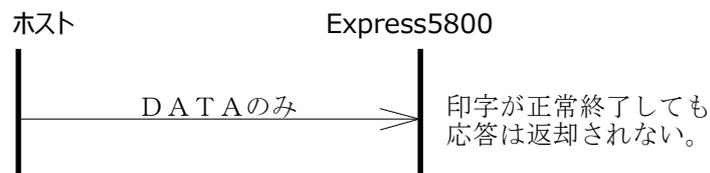


図 4-1a 送達確認指示なし、印字正常終了

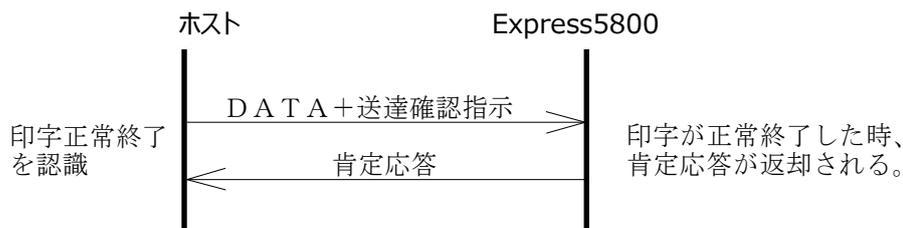


図 4-1b 送達確認指示あり、印字正常終了

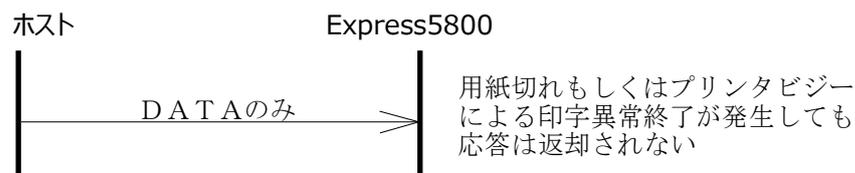


図 4-1c 送達確認指示なし、印字異常終了(用紙切れ/プリンタビジー)

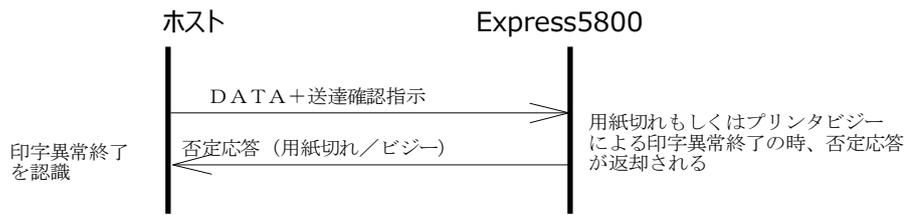


図 4-1d 送達確認指示あり、印字異常終了(用紙切れ/プリンタビジー)

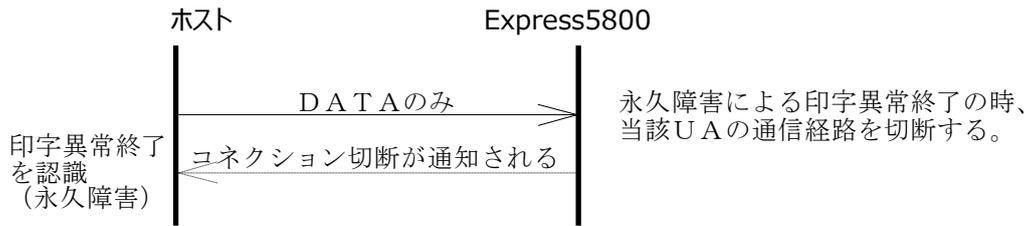


図 4-1e 送達確認指示なし、印字異常終了(永久障害)

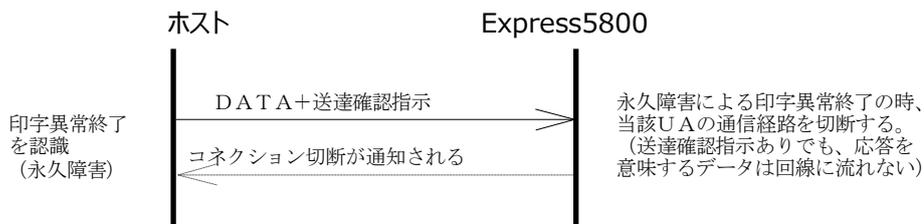


図 4-1f 送達確認指示あり、印字異常終了(永久障害)

4.1 正常系

ホストから DATA①, ②, ③を送信した場合のデータシーケンスを図 4-2 に示します。

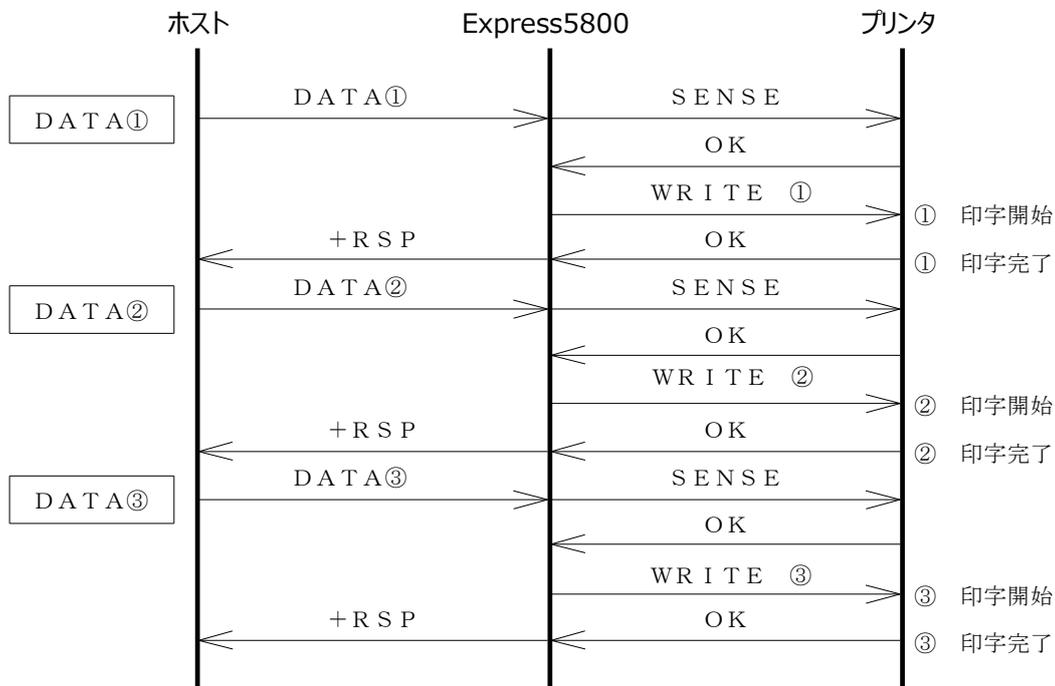


図 4-2 単一チェーンデータ正常印字シーケンス

プリンタセンスは、それぞれの単一チェーンデータ印字前に発行します。

TCP/IP 手順では、送達確認指示ありの場合のみ、印字が完了した時点で、ホストに対して+RSPを返却します。

印字結果は図 4-3 のようになります。

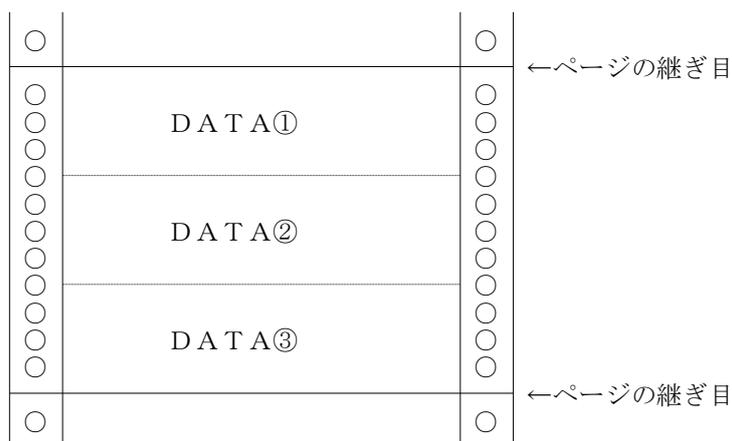


図 4-3 単一チェーン時の印字結果

4.2 異常系

(1) 単一チェーンデータ

① 印字前の用紙切れ

ホストからデータ受信時、初めからプリンタが用紙切れ状態の場合のデータシーケンスを図 4-4 に示します。また、DATA①'は、DATA①が再送されてきた事を意味します。

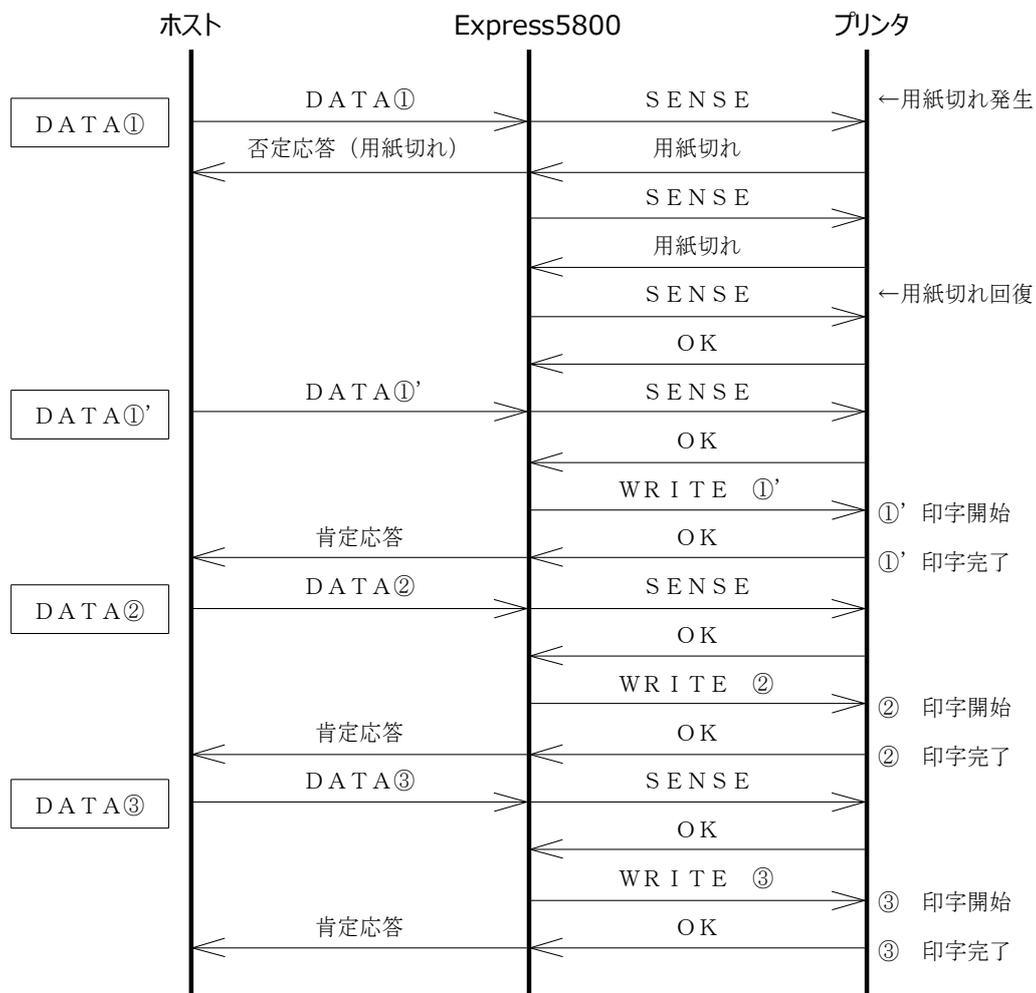


図 4-4 印字前用紙切れ時のシーケンス

印字結果は図 4-5 のようになります。

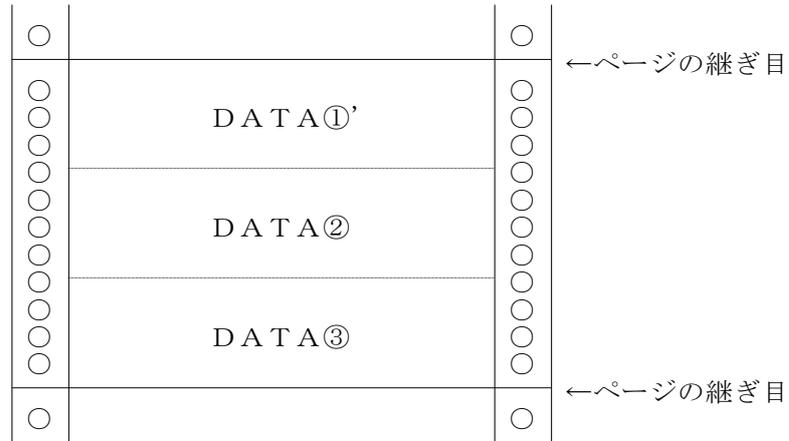


図 4-5 印字結果(印字前の用紙切れ)

② 印字前のプリンタ永久障害

ホストからデータ受信時、初めからプリンタが永久障害状態の場合のデータシーケンスを図 4-6 に示します。

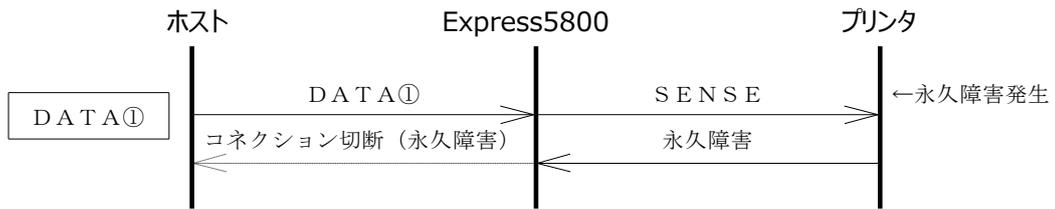


図 4-6 印字前永久障害時のシーケンス

③ 印字中の用紙切れ

ホストからデータ受信時、印字途中でプリンタが用紙切れ状態になった場合のデータシーケンスを図 4-7 および図 4-9 に示します。なお、DATA①'は DATA①が再送されてきた事を、DATA②'は DATA②が再送されてきた事を意味します。

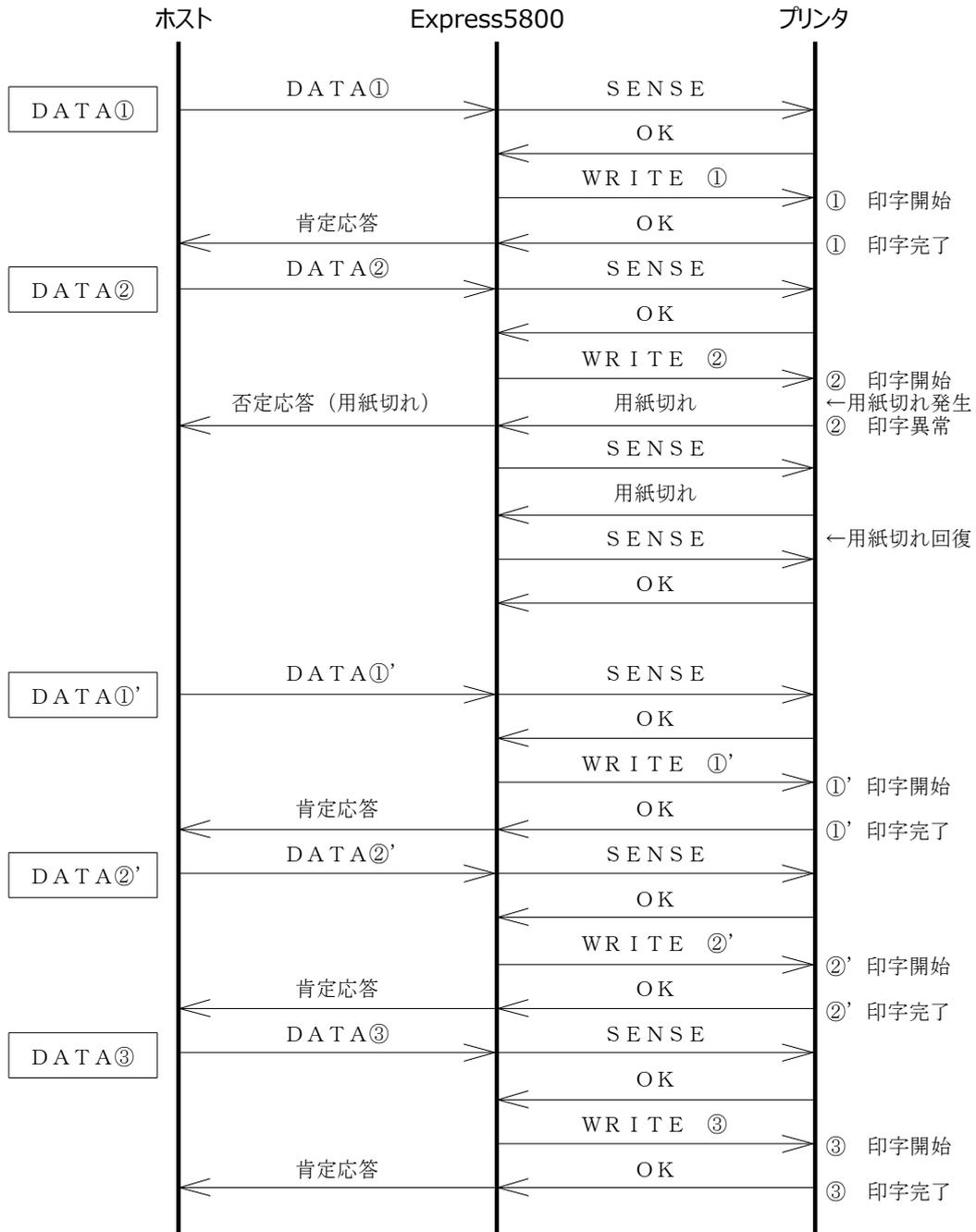


図 4-7 印字前用紙切れ時のシーケンス(PE リトライ指定なし)

印字結果は図 4-8 のようになります。

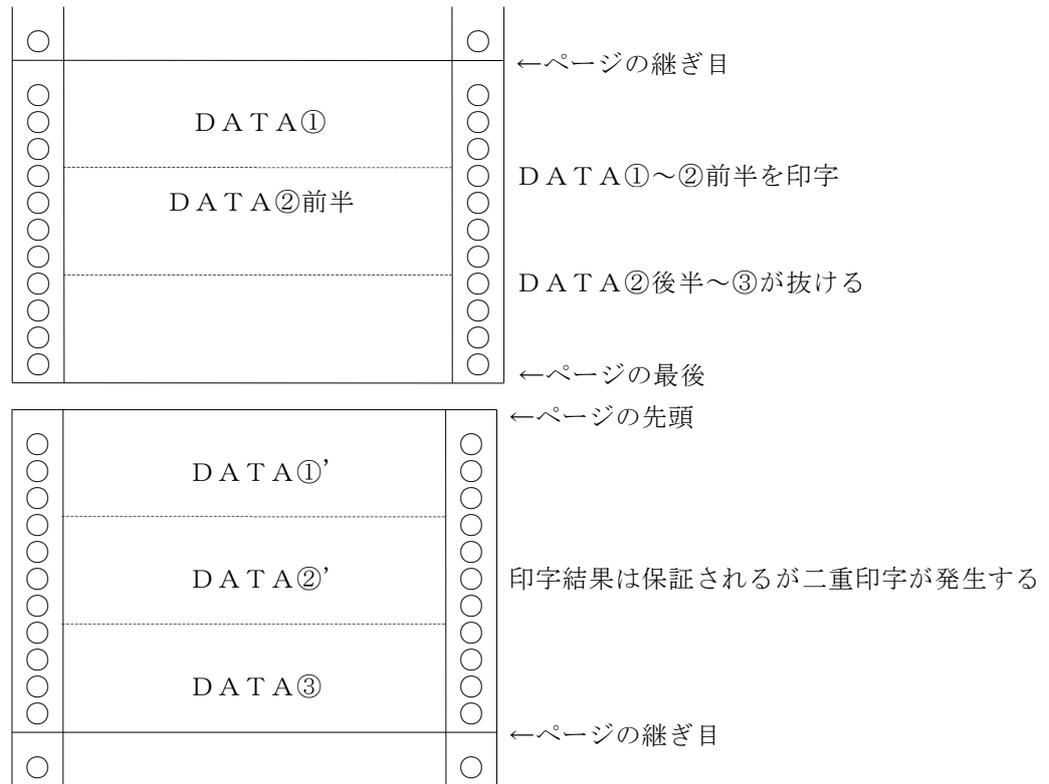


図 4-8 印字結果(印字中の用紙切れ、PE リトライなし)

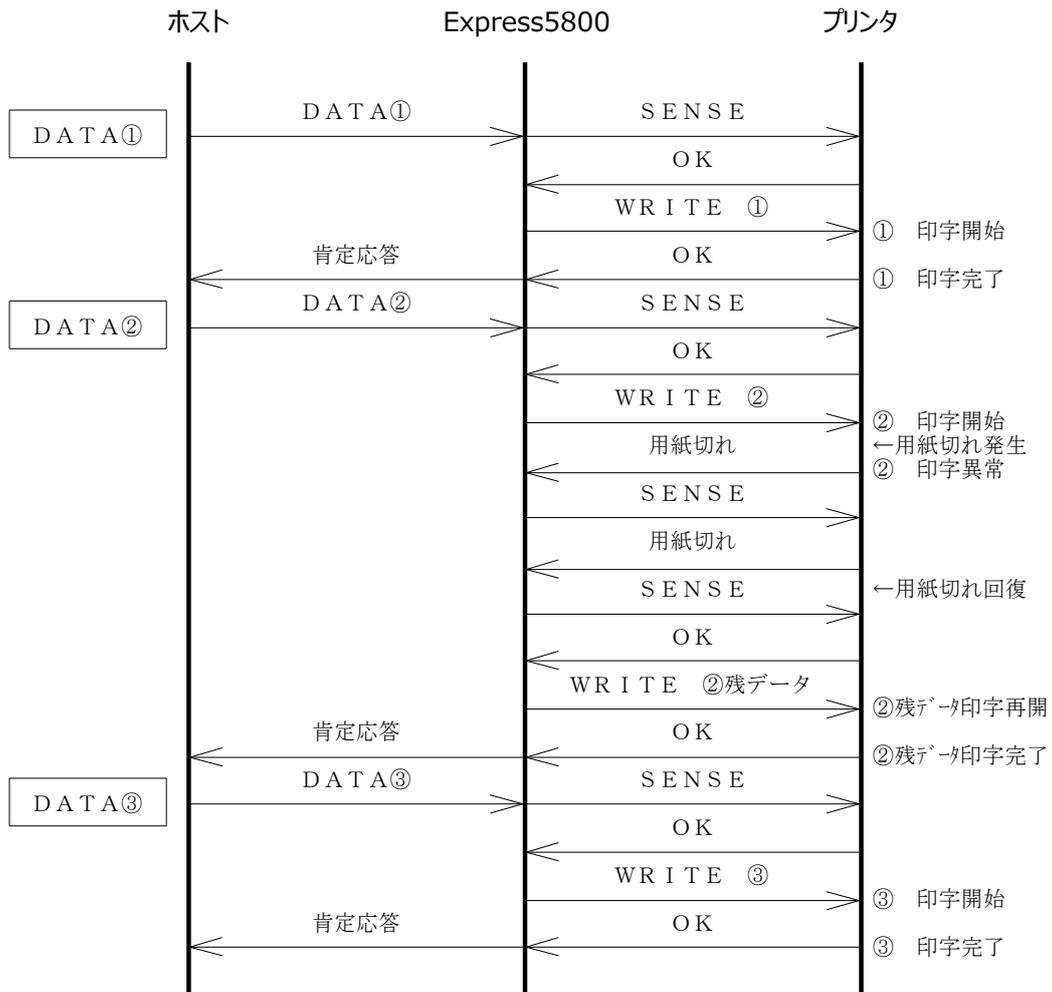


図4-9 印字前用紙切れ時のシーケンス(PEリトライ指定あり)

印字結果は図 4-10 のようになります。

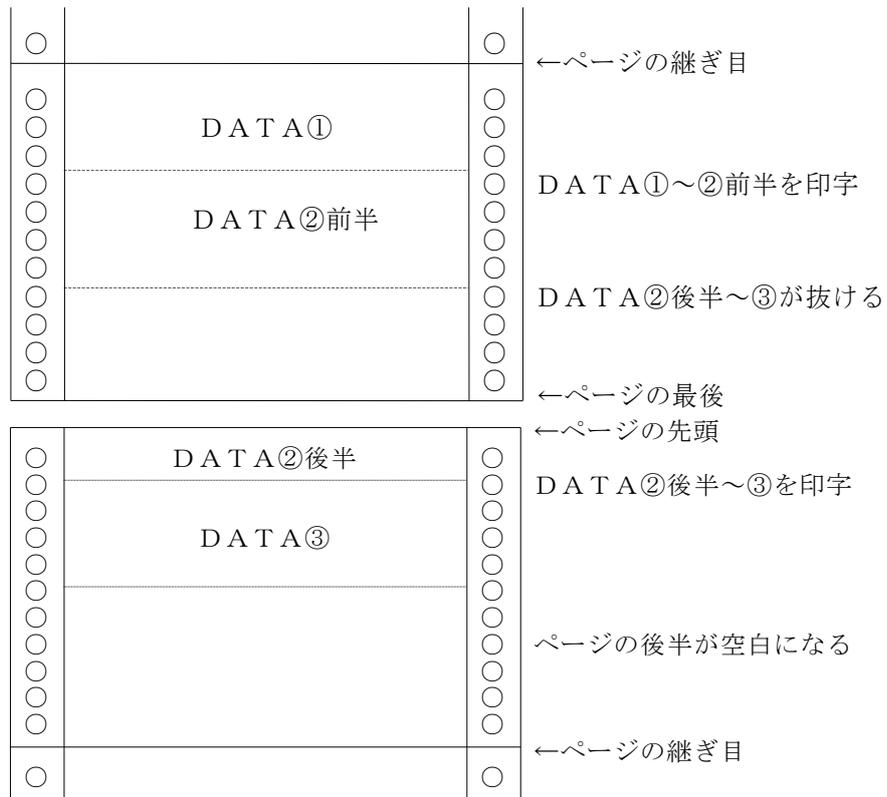


図 4-10 印字結果(印字中の用紙切れ、PE リトライあり)

④ 印字中のプリンタ永久障害

ホストからデータ受信時、印字途中でプリンタが永久障害状態になった場合のデータシーケンスを図 4-11 に示します。

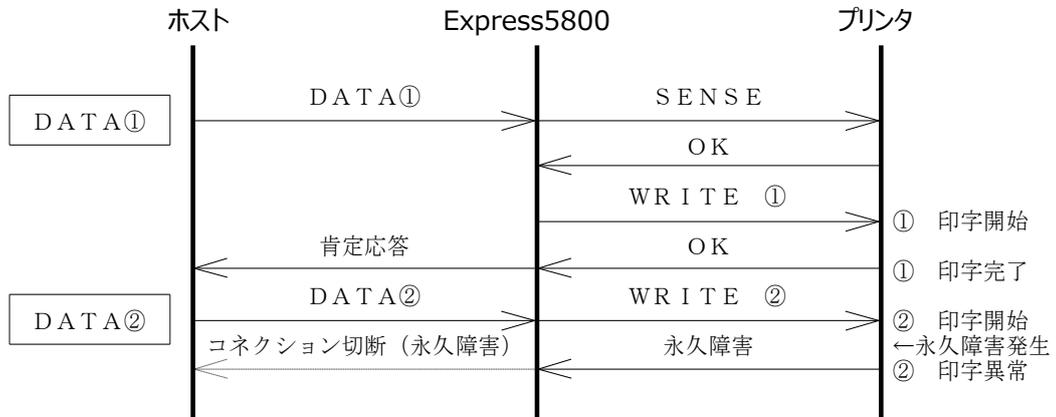


図 4-11 印字中に永久障害発生時のシーケンス

印字結果は図 4-12 のようになります。



図 4-12 印字結果(印字中の永久障害)

4.3 注意事項

(1) データ長が 1000 バイトを超える場合

イメージ印字を行う際の仮想デバイス命令等、データ長に関わらず一連のデータとみなす必要があり、一度にホストが送信するデータ長が 1000 バイトを超過するような場合は、チェーン指示指定を ON にして下さい。

(2) ページ管理

オンラインプリントステーションは、一切のページ管理を行いません。ホスト側で適切なページ管理を行って下さい。

特に、一つのデータブロックで複数ページ分のデータをホストから送信する事は避けて下さい。用紙切れが発生したときに正しく印字されたページまで二重印字される事になります。また、チェーン指示指定が ON になっている場合で、一度にホストが送信するデータ長が 1000 バイトよりも大きい場合、用紙切れ強制出力指定が OFF でもプリンタによってはチェーンが終結するまで用紙の有無に関係なく印字される事があります(用紙が無くなってもプラテンに空打ちされてしまいます)。

また、LL3300 等では、上下 1/3 インチが印字不可能領域になっているため、その領域に対して何らかの文字を印字しようとする、プリンタから DESEL 通知されてしまいます。プリンタ機種仕様の仕様をよく考慮してホストデータを作成して下さい。

第 5 章

オンラインプリントステーション使用時の注意事項

- 5.1 オンラインプリントステーション関連
- 5.2 ネットワークマネージャの設定
- 5.3 その他

第 5 章 オンラインプリントステーション使用時の注意事項

5.1 オンラインプリントステーション関連

(1) 1 システムで使用できる情処系プリンタ台数について

1 システムで使用できる情処系プリンタの台数は最大 63 台です。

オンラインプリントステーションをマルチホスト環境で使用する時でも各ホストで使用する情処系プリンタの合計台数が 63 台を超過してはいけません。合計台数が 63 台を超過している場合に印字障害等が発生しても動作保証は致しません。

「[1.2 オンラインプリントステーションのハードウェア構成](#)」で説明した通り、ネットワークマネージャ(16 ユーザ)を使用する場合は、一つの通信リソースで使用できる情処系プリンタは最大で 15 台になります。一つの通信リソースで 16 台以上の情処系プリンタを使用する場合は、ネットワークマネージャ 5 ユーザ追加ライセンスパックが必要です。

(2) 起動されるオンラインプリントステーションの数について

オンラインプリントステーションが起動される数は、ネットワークマネージャのサーバ環境定義にて論理プリンタが登録されている通信リソース数になります。

実際の運用では使用しない通信リソースであっても、論理プリンタの定義さえされていればオンラインプリントステーションは起動されます。起動されるオンラインプリントステーションの数が増えればメモリ使用量も増加するため、システム全体を圧迫し、結果的に性能を劣化させる事になりますので、実際の運用で使用する通信リソースのみ論理プリンタを定義するようにして下さい。

また、マルチホスト環境で動作させる場合、同時に使用可能なホスト数は、最大で 60 ホストです。

(3) ログファイルについて

オンラインプリントステーションは、起動直後の初期処理が異常終了した時および通信回線に致命的障害が発生した場合を除いて、終了時にログファイルを作成しません。

5.2 ネットワークマネージャの設定

(1) LU 情報定義で定義する論理プリンタ数について

ネットワークマネージャ(16 ユーザ)を使用する場合、LU 情報定義にて、各通信リソースに対してそれぞれ 15 台、64 ユーザを使用する場合それぞれ 63 台の情処系プリンタを定義する事が可能になっています。つまり、論理プリンタ名さえ重複していなければ、合計が 63 台を超過するような定義を行う事が可能です。

しかし、「[5.1 オンラインプリントステーション関連](#)」の(1)でも説明した通り、1 システムで最大 63 台までしか情処系プリンタを使用してはいけません。従って、各通信リソースにて定義された情処系プリンタの合計が、63 台を超過するような設定は行わないで下さい。

(2) LU 情報定義で論理プリンタを定義する通信リソース数について

ネットワークマネージャのネットワークマネージャ管理ツールでは、登録できる通信リソース数の上限は 100 件ですが、オンラインプリントステーションでは同時に使用できる通信リソース数の上限は 60 です。論理プリンタを登録した通信リソース数が 60 件を超過するような設定は行わないで下さい。

5.3 その他

(1) オンラインプリントステーションのコントロールパネルからの停止について

オンラインプリントステーションを停止させる場合は、必ず運用管理ツールを使用して下さい。コントロールパネルからオンラインプリントステーションのサービスを停止させる事は極力避けて下さい。

(2) Windows ファイアウォールの設定について

Windows ファイアウォールを有効にしている場合、ホストからの接続要求がブロックされ、印刷に失敗する場合があります。

この場合、オンライン印刷時に使用するポート番号を、ファイアウォールの例外として設定する必要があります。詳しくは、ネットワークマネージャの技術サポート情報(FAQ)をご確認ください。

第6章

トラブルシューティング

第6章 トラブルシューティング

本章では、オンラインプリントステーション使用時に発生したトラブルの解決方法について説明します。

(1) ホストとの通信回線の接続ができない。

次のような原因が考えられます。

- ネットワークマネージャがインストールされていない
ホストとの通信を行うためには、ネットワークマネージャが必要です。
ネットワークマネージャ(16 ユーザ)をインストールして下さい。
- ネットワークマネージャ管理ツールにて、運用で使用する通信リソース名が未登録である
使用する通信リソース名が登録されていない場合、ホストとの接続はできません。
ネットワークマネージャ管理ツールにて、通信リソース名を正しく定義して下さい。
- ネットワークマネージャ管理ツールにて、運用で使用する通信リソース名にプリンタの登録がされていない
UA パスによる情報系プリンタへの出力を行う時に、使用する通信リソース名にプリンタの登録がされていない場合、ホストとの接続はできません。
ネットワークマネージャ管理ツールにて、使用するプリンタを正しく登録して下さい。
- ハードウェア等が接続されていない
通信ケーブルが通信ボードに接続されていない等の場合、ホストとの接続はできません。
ハードウェア、通信ケーブル等の状態を確認して下さい。
- ネットワークマネージャが停止中である。
ネットワークマネージャが停止中の場合、ホストとの接続はできません。ネットワークマネージャを起動して下さい。
- Windows ファイアウォールにより、ホストからの接続要求がブロックされた
Windows ファイアウォールを有効にしている場合、ホストからの接続要求がブロックされ、印刷に失敗する場合があります。
この場合、オンライン印刷時に使用するポート番号を、ファイアウォールの例外として設定する必要があります。詳しくは、ネットワークマネージャの技術サポート情報(FAQ)を参照してください。

(2) B4680/SIF 変換装置が起動しない

次のような原因が考えられます。

- アプリケーション実行環境がインストールされていない
アプリケーション実行環境をインストールして下さい。
- アプリケーション実行環境が起動されていない
コントロールパネルから、[サービス] を起動して下さい。
リストボックスの中で、必要なサービスが全て“開始”になっているか確認して下さい。“開始”になっていないサービスがあれば、そのサービスを開始後、B4680/SIF プロトコル変換装置の電源を投入して下さい。必要なサービスについては、アプリケーション実行環境のマニュアルを参照願います。
- アプリケーション実行環境で設定したパラメータが不正である。もしくは設定されていない
アプリケーション実行環境のパラメータ設定ユーティリティであるプリンタ環境設定 AERO および変換 BOX 設定ユーティリティ BOXCONF にて、設定情報を確認して下さい。パラメータ不正や未設定等があれば、正しくパラメータを設定した後、B4680/SIF プロトコル変換装置の電源を投入して下さい。
- ディップスイッチが TCP/IP モードになっていない
B4680/SIF プロトコル変換装置と Express5800 間は TCP/IP で通信を行うため、ディップスイッチを TCP/IP モードに切り換えて再度電源を投入して下さい。
- 通信ケーブル指定スイッチの設定と、実際に接続されている通信ケーブルと異なる。
B4680/SIF プロトコル変換装置後部の通信ケーブル指定スイッチ（10BASE-2／10BASE-T）と、実際に接続されている通信ケーブルが異なる場合、B4680/SIF プロトコル変換装置と Express5800 間で通信が行えません。
正しく設定した後、再度 B4680/SIF プロトコル変換装置の電源を投入して下さい。
- Express5800 側の TCP/IP の設定が不正である
B4680/SIF プロトコル変換装置の IP アドレス、Express5800 の IP アドレスおよびサブネットマスクの設定に誤りがある場合、B4680/SIF プロトコル変換装置は起動できません。

(3) SIF プリンタが正しく起動できない

次のような原因が考えられます。

- アプリケーション実行環境で設定したパラメータが不正である
各プリンタに対して設定した内字ファイル名および外字ファイル名に該当するファイルが存在しない場合や、他のパラメータが誤っているとプリンタが正しく起動できません。
アプリケーション実行環境のパラメータを正しく設定して B4680/SIF プロトコル変換装置を再起ち上げ後、プリンタの電源を投入して下さい。
- プリンタの WS 番号と B4680/SIF プロトコル変換装置で設定された WS 番号が異なる
プリンタの WS 番号と、B4680/SIF プロトコル変換装置で設定した WS 番号が異なっても B4680/SIF プロトコル変換装置は起動できますが、プリンタを起動する事ができません。
B4680/SIF プロトコル変換装置もしくはプリンタの WS 番号の設定を正しく設定後、B4680/SIF プロトコル変換装置の再起ち上げを行い、プリンタの電源を投入して下さい。

(4) B4680 プリンタ接続装置が起動しない

次のような原因が考えられます。

- アプリケーション実行環境がインストールされていない
アプリケーション実行環境をインストールして下さい。
- アプリケーション実行環境が起動されていない
コントロールパネルから、[サービス] を起動して下さい。
リストボックスの中で、必要なサービスが全て“開始”になっているか確認して下さい。“開始”になっていないサービスがあれば、そのサービスを開始後、B4680 プリンタ接続装置の電源を投入して下さい。必要なサービスについては、アプリケーション実行環境のマニュアルを参照願います。
- アプリケーション実行環境で設定したパラメータが不正である。もしくは設定されていない。
アプリケーション実行環境のパラメータ設定ユーティリティであるプリンタ環境設定 AERO および変換 BOX 設定ユーティリティ BOXCONF にて、設定情報を確認して下さい。パラメータ不正や未設定等があれば、正しくパラメータを設定した後、B4680 プリンタ接続装置の電源を投入して下さい。
- デュプレックススイッチが TCP/IP モードになっていない
B4680 プリンタ接続装置と Express5800 間は TCP/IP で通信を行うため、デュプレックススイッチを TCP/IP モードに切り換えて再度電源を投入して下さい。
- 通信ケーブル指定スイッチの設定と、実際に接続されている通信ケーブルと異なる。
B4680 プリンタ接続装置後部の通信ケーブル指定スイッチ（10BASE-2／10BASE-T）と、実際に接続されている通信ケーブルが異なる場合、B4680 プリンタ接続装置と Express5800 間で通信が行えません。正しく設定した後、再度 B4680 プリンタ接続装置の電源を投入して下さい。
- Express5800 側の TCP/IP の設定が不正である。
B4680 プリンタ接続装置の IP アドレス、Express5800 の IP アドレスおよびサブネットマスクの設定に誤りがある場合、B4680 プリンタ接続装置は起動できません。

(5) プリンタの印字が行えない

上記(1)～(4)に当てはまらない場合、次のような原因が考えられます。

- 使用するプリンタがネットワークマネージャに登録されていない。
ネットワークマネージャ運用管理を起動し、使用しようとしているプリンタが、その通信リソース名の中に登録されているかどうか確認して下さい。登録されていない場合は、正しく登録し、オンラインプリントステーションを一度終了させた後、再度起動して下さい。
- アプリケーション実行環境側での WS 番号の設定内容と SIF プリンタおよび B4680/SIF プロトコル変換装置の WS 番号が異なる
アプリケーション実行環境の変換 BOX 設定ユーティリティ BOXCONF にて、設定した WS 番号と、接続されている SIF プリンタおよび B4680/SIF プロトコル変換装置の WS 番号が異なっている場合、B4680/SIF プロトコル変換装置および SIF プリンタの起動はできますが、プリンタに対しての印字は一切行えません。
アプリケーション実行環境の変換 BOX 設定ユーティリティ BOXCONF にて、設定を確認して下さい。
- プリンタが印字可能状態になっていない
プリンタの DESEL ランプもしくはアラームランプが点灯している状態でホストから印字要求を受け付けても、ホストに対して永久障害を返却するため、印字できません。
プリンタの状態を確認して、異常があれば、解除後に再度ホストから印字要求を行って下さい。
- プリンタと B4680/SIF プロトコル変換装置間のケーブルが外れている。
ケーブルを接続し、再度ホストから印字要求を行って下さい。
- B4680/SIF プロトコル変換装置と Express5800 間の通信ケーブルが外れている。
通信ケーブルを接続し、再度ホストから印字要求を行って下さい。
- プリンタと B4680 プリンタ接続装置間のケーブルが外れている。
ケーブルを接続し、再度ホストから印字要求を行って下さい。
- B4680 プリンタ接続装置と Express5800 間の通信ケーブルが外れている。
通信ケーブルを接続し、再度ホストから印字要求を行って下さい。

(6) 原因が解明できない場合

上記(1)～(5)のいずれにも該当しない、もしくは、(1)～(5)に記述した現象が取り除けない場合は、以下の手順を行って下さい。

- ① オンラインプリントステーションの運用管理ツールを起動し、オンラインプリントステーションを停止させます。
- ② トレース採取指定が OFF であれば、トレース採取指定を ON にします。
- ③ ホスト側の回線トレース採取を開始します。
- ④ ネットワークマネージャ側の動作トレースおよびトラブルが発生している通信回線のデータトレースの採取を開始します。
- ⑤ アプリケーション実行環境のプリンタ情報採取ツール PRNLOG を起動します。
- ⑥ オンラインプリントステーションの運用管理ツールから、オンラインプリントステーションを起動します。
- ⑦ 現象を再現させて下さい。
- ⑧ オンラインプリントステーションの運用管理ツールにて、[スナップショットダンプ採取] メニューを選択し、スナップショットダンプを採取します。
- ⑨ ネットワークマネージャ側の動作トレースおよびトラブルが発生している通信回線のデータトレースの採取を終了します。
- ⑩ ホスト側の回線トレース採取を停止します。
- ⑪ 採取した各種トレースおよび印字結果を資料として添付し、PP・サポートサービス窓口等にお問合せ下さい。