

Novell NetWare® 6

www.novell.com

iPrint管理ガイド



N

Novell®

法的事項

米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、本書の内容または本書を使用した結果について、いかなる保証、表明または約束も行っておりません。また、本書の商品性、および特定の目的への適合性について、いかなる黙示の保証も否認し、排除します。また、本書の内容は予告なく変更されることがあります。

米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、すべてのノベル製ソフトウェアについて、いかなる保証、表明または約束も行っておりません。また、ノベル製ソフトウェアの商品性、および特定の目的への適合性について、いかなる黙示の保証も否認し、排除します。米国 Novell, Inc. およびノベル株式会社は、ノベル製ソフトウェアの内容を変更する権利を常に留保します。

本製品を米国またはカナダから輸出する際には、事前に米国商務省の輸出許可が必要となります。

Copyright © 2001 Novell, Inc. All rights reserved. 本書の一部または全体を無断で複製・転載することは、その形態を問わず禁じます。

米国特許番号 5,157,663; 5,349,642; 5,455,932; 5,553,139; 5,553,143; 5,572,528; 5,594,863; 5,608,903; 5,633,931; 5,652,859; 5,671,414; 5,677,851; 5,692,129; 5,701,459; 5,717,912; 5,758,069; 5,758,344; 5,781,724; 5,781,724; 5,781,733; 5,784,560; 5,787,439; 5,818,936; 5,828,882; 5,832,274; 5,832,275; 5,832,483; 5,832,487; 5,850,565; 5,859,978; 5,870,561; 5,870,739; 5,873,079; 5,878,415; 5,878,434; 5,884,304; 5,893,116; 5,893,118; 5,903,650; 5,903,720; 5,905,860; 5,910,803; 5,913,025; 5,913,209; 5,915,253; 5,925,108; 5,933,503; 5,933,826; 5,946,002; 5,946,467; 5,950,198; 5,956,718; 5,956,745; 5,964,872; 5,974,474; 5,983,223; 5,983,234; 5,987,471; 5,991,771; 5,991,810; 6,002,398; 6,014,667; 6,015,132; 6,016,499; 6,029,247; 6,047,289; 6,052,724; 6,061,743; 6,065,017; 6,094,672; 6,098,090; 6,105,062; 6,105,132; 6,115,039; 6,119,122; 6,144,959; 6,151,688; 6,157,925; 6,167,393; 6,173,289; 6,192,365; 6,216,123; 6,219,652; 6,229,809. 特許未決定。

Novell, Inc.
1800 South Novell Place
Provo, UT 84606
U.S.A.

www.novell.com

iPrint 管理ガイド
2001 年 10 月

オンラインドキュメント：本製品とその他の Novell 製品のオンラインマニュアルにアクセスする場合や、アップデート版を入手する場合は、<http://www.novell.com/documentation/japanese> を参照してください。

Novell の商標

eDirectory は、米国 Novell, Inc. の商標です。

NetWare は、米国 Novell, Inc. の米国ならびに他の国における登録商標です。

NetWare Loadable Module および NLM は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Novell は、米国 Novell, Inc. の米国ならびに他の国における登録商標です。

Novell Client は、米国 Novell, Inc. の商標です。

Novell Distributed Print Services は、米国 Novell, Inc. の米国ならびに他の国における商標であり、NDPS は、米国 Novell, Inc. の米国ならびに他の国における登録商標です。

ZENworks は、米国 Novell, Inc. の商標です。

サードパーティの商標

サードパーティ各社とその製品の商標は、所有者であるそれぞれの会社に所属します。

目次

iPrint を使用した印刷の簡素化	7
マニュアルの表記規則	7
1 iPrint について	9
Novell iPrint ソリューション	10
シナリオ 1: インターネットを経由した印刷	11
シナリオ 2: モバイルユーザ	11
シナリオ 3: ファックスを送信する代わりに印刷する	12
2 使用しているサーバでの iPrint の設定	13
iPrint のインストール	13
iPrint のシステム要件	14
プリントサービスマネージャの DNS の設定	14
プリントサービスマネージャで DNS を有効にする	15
DNS 名を DNS ネームサーバに追加する	15
iPrint の環境設定	15
iManage をネットワーク管理に使用する	15
iPrint プリンタの環境設定	16
iPrint サービスを無効にする	16
すべてのプリンタで iPrint を有効にする	17
3 クライアントワークステーションでの iPrint の設定	19
クライアント要件	19
iPrint によって生成されるデフォルトプリンタリストの使用	20
ロケーションベースの印刷の作成	21
ZENworks を使用した iPrint の配信	21
クライアントの自動更新	21
セキュリティ保護されたプリンタのパスワードの保存	22
Novell iPrint Client のアンインストール	22
4 iPrint のカスタマイズ	23
ロケーションベースの印刷の設定	23
ロケーションベースのマップを作成する	23
プリンタリストを作成する	26
HTML インタフェースのカスタマイズ	27
ワークステーションでのプリンタの利用	27
プリンタドライバのデフォルトインストールオプション	28

5	セキュリティ保護印刷環境の設定	31
	SSL を使用したセキュリティ保護印刷	31
A	HTML インタフェースの設定	33
	iPrint クライアント HTML インタフェースの説明	33
	Internet Explorer ブラウザのカスタマイズ	33
	Netscape Browser のカスタマイズ	35
	HTML パラメータ	36
	call-back-url	36
	debug	36
	driver-options	37
	error-type	37
	file-path-name	37
	job-list	38
	job-list-options	38
	persistence	38
	printer-url	39
	result-type	39
	target-frame	40
	サポートされる演算文字列	40
	op-client-interface version	41
	op-client-is-printer-installed	41
	op-client-version-info	41
	op-job-cancel	42
	op-job-get-info	42
	op-job-hold	42
	op-job-hold-release	43
	op-printer-get-info	43
	op-printer-get-status	43
	op-printer-install	44
	op-printer-list-all-jobs	44
	op-printer-pause	44
	op-printer-purge-jobs	45
	op-printer-remove	45
	op-printer-resume	45
	op-printer-send-file	45
	op-printer-send-test-page	46

iPrint を使用した印刷の簡素化

iPrint はあらゆる場所からあらゆる場所への印刷を可能にする、Novell® の次世代印刷ソフトウェアです。IPP(Internet Printing Protocol) 標準を使用することで、ユーザは Web ブラウザを使用してワークステーションにプリンタをインストールできます。インストールが完了すると、ユーザは普段使用しているアプリケーションを通して、他のプリンタに出力するのと同じように iPrint プリンタに出力できます。プリンタは廊下の奥にでも、海を越えた先にでも配置できます。

iPrint を実装するために必要な情報を、次の章から説明します。

- ◆ 9 ページの第 1 章「iPrint について」
- ◆ 13 ページの第 2 章「使用しているサーバでの iPrint の設定」
- ◆ 19 ページの第 3 章「クライアントワークステーションでの iPrint の設定」
- ◆ 23 ページの第 4 章「iPrint のカスタマイズ」

マニュアルの表記規則

このマニュアルでは、不等号 (>) を使用して、操作手順の動作、およびクロスリファレンスパス内の項目を区切ります。

また、「®」、「™」などの商標記号は、Novell の商標を示します。アスタリスク (*) はサードパーティの商標を示します。

1

iPrint について

iPrint を使用すると、モバイルユーザの従業員、ビジネスパートナー、顧客などが、さまざまな場所から既存のインターネット接続を通じてプリンタにアクセスできます。ユーザがオフィスビルにいるか、自宅から通信しているか、他の国での販売会議に出席しているかに関係なく、文書をすばやく、簡単に、そして確実に印刷できることを保証します。

Web ブラウザを使用して、使用できるプリンタを表示する Web ページをポイントします。いずれかのプリンタをクリックすると、iPrint クライアントがインストールされ (以前にインストールされていない場合)、プリンタドライバがダウンロードされます。[プリンタ] フォルダにプリンタが作成され、自分のデスクトップにある任意のアプリケーションからそのプリンタに出力できます。

iPrint は、業界標準である IPP (Internet Printing Protocol) を使用して、インターネット経由の印刷を簡略化し、ロケーションベースの印刷を実現します。

IPP には次の利点があります。

- ◆ 単純なプロトコルを使用している
- ◆ 多くのベンダによってサポートされている
- ◆ ローカルネットワークとインターネットで使用できる
- ◆ 印刷データ暗号 (SSL、TSL) を使用できる
- ◆ すべてのプラットフォーム (Windows*、Macintosh*、Linux*、UNIX* など) での標準印刷プロトコルである

IPP の詳細については、[Printer Working Group \(http://www.pwg.org/ipp/index.html\)](http://www.pwg.org/ipp/index.html) Web サイトのマニュアルを参照してください。

IPP の利点に加えて、Novell iPrint では次の操作を実行できます。

- ◆ グローバルアクセスでのワンネット印刷
- ◆ プリンタドライバのダウンロードとインストール

- ◆ ロケーションベースの印刷
- ◆ ブラウザ対応の印刷インタフェース
- ◆ カスタマイズ可能なユーザインタフェース
- ◆ 安全なデータ転送

iPrint を使用すると、モバイルユーザは、管理者を探しだしてプリンタ名、コンテキスト、および必要なプリンタドライバを調べる必要がありません。代わりに、Web ブラウザを使用して近くにあるプリンタを検索し、最新のプリンタドライバをダウンロードします。オフィス間で文書をファックスで送信する必要が減るので、会社は通信コストを削減できます。既存のインターネット接続を使用して、文書をリモートプリンタに出力できます。

セキュリティ保護印刷の必要性を満たすために、iPrint では Novell® eDirectory™ と統合することで認証されたユーザのみがプリンタを使用できることが保証されます。iPrint を使用するには、eDirectory のユーザ名とパスワードを入力する必要があります。機密情報である印刷データが安全であり、また変更されないことを保証するために、印刷データが暗号化されます。

Novell iPrint ソリューション

Novell iPrint は NDPS® インフラストラクチャを使用して、ユーザの印刷環境を向上します。IPP を使用した Novell のソリューションは、次の 3 つのコンポーネントから構成されます。

- ◆ プリントプロバイダ、およびワークステーションにインストールされている一連のブラウザプラグイン。Novell Client™ は必要ありません。
- ◆ IPPSRVR.NLM は、NetWare® サーバ上で稼働します。NDPS プリンタが IPP プリンタとして設定されている場合、プリントサービスマネージャによって NLM™ がサーバに自動的にロードされます。
- ◆ iPrint クライアントソフトウェアとプリンタのインストール、プリントジョブの表示および管理のための一連の HTML ページが提供されます。これらのページはカスタマイズできます。詳細については、[23 ページの第 4 章「iPrint のカスタマイズ」](#)を参照してください。

iPrint をネットワークに設定した後で、次のようなケースを実行できるように、システムを簡単に拡張できます。

シナリオ 1: インターネットを経由した印刷

ジョンは自宅で仕事をしている会社員です。彼は、文書を会社のプリンタに送信したいと考えています。会社のネットワークにどのようにダイヤルインするかは覚えていませんが、インターネットにアクセスすることはできます。

1. システム管理者は iPrint をセットアップしてから、ファイアウォールのポートの 1 つをインターネットから会社のイントラネットへのアクセスに使用できるようにする必要があります。セキュリティ上の理由から、SSL を使用している 443 番のポートを割り当てます。443 番のポートを使用するには、ユーザは eDirectory のユーザ名とパスワードを使用して、認証されなければなりません。ユーザが eDirectory のアカウントを持っていない場合は、管理者はセキュリティ保護されていない 631 番のポートを使用できます。
2. ジョンは、Web ブラウザで「`http://server_IP_address_or_DNS_name:443/ipp`」という形式の URL にアクセスします。
3. Web ページで、インストールするプリンタを選択します。iPrint クライアントが自動的にコンピュータにダウンロードされ、インストールされます。プリンタドライバもダウンロードされ、プリンタがワークステーションの [プリンタ] フォルダにインストールされます。
4. ジョンは、自宅のコンピュータの任意のアプリケーションから、会社のプリンタに出力できるようになりました。

シナリオ 2: モバイルユーザ

ゲイルは彼女の会社のテキサス州ダラス支社を訪れています。彼女は、今度の会議で使用するプレゼンテーション用の文書を印刷しなければなりません。彼女の使用しているオフィスの外にプリンタがありますが、彼女はそのプリンタの名前、eDirectory コンテキスト、メーカー、モデル、または必要なプリンタドライバを知りません。ゲイルは今までに他の支社で iPrint を使ったことがあり、iPrint へのリンクが会社のイントラネット上の Web ページにあることを知っています。

1. 彼女は自分のラップトップを会社のネットワークに接続し、会社のイントラネット上の Web ページで iPrint リンクをクリックしてから、彼女が訪れている支社のリンクをクリックします。支社のオフィスのマップと iPrint プリンタが表示されます。
2. ゲイルは自分が使用しているオフィスを見つけ、そのオフィスのすぐ外にあるプリンタアイコンをクリックします。
3. プリンタドライバがダウンロードされ、[プリンタ] フォルダにプリンタが作成されます。彼女は iPrint を他の支社で前に使用したことがあるため、iPrint クライアントソフトウェアを再インストールする必要はありません。

4. プレゼンテーション用のアプリケーションから、今度の会議で使用する文書を印刷します。

シナリオ 3: ファックスを送信する代わりに印刷する

ダン は顧客を訪問した後、シカゴのホテルの部屋に戻ってきました。電子メールを確認しているときに、ニューヨーク本社にいる上司にカラーのレポートを提出しなければならないことを思い出しました。レポートの締め切りは午前 8 時です。レポートをファックスで送ることもできますが、ダン は高品質のカラーのプリントアウトを提出したいと考えます。また、ファックス使用による高い電話代を支払うのも気が進みません。

1. ダン は **Web** ブラウザでインターネットにアクセスして、会社のイントラネットにログインします。iPrint マップページを使用して、上司のオフィスの隣にある **iPrint** カラープリンタを見つけます。
2. プリンタドライバをダウンロードおよびインストールした後、ダン は自分が持っているアプリケーションを使ってレポートをそのプリンタに送信します。
3. ダン は **iPrint** の **Web** ページに戻り、そのプリンタを再クリックしてプリンタ管理オプションを表示します。プリントジョブリストを参照して、彼のプリントジョブが完了したことを確認します。
4. 最後に、ダン は彼の上司に電子メールを送信して、レポートがプリンタにあることを知らせます。

2

使用しているサーバでの iPrint の設定

iPrint は NDPS[®] (Novell[®] Distributed Print Services[™]) アーキテクチャをベースにしています。iPrint を使用するには、NDPS のインストールおよび設定が完了している必要があります。NDPS システムが設定されていない場合は、『[Novell Distributed Print Services Administration Guide](#)』を参照してください。

次の各セクションでは、iPrint を使用するために必要な NDPS の準備について説明します。

- ◆ [13 ページの「iPrint のインストール」](#)
- ◆ [14 ページの「iPrint のシステム要件」](#)
- ◆ [14 ページの「プリントサービスマネージャの DNS の設定」](#)
- ◆ [15 ページの「iPrint の環境設定」](#)

iPrint のインストール

NetWare[®] 6 のインストール中に iPrint/NDPS のインストールを選択した場合は、iPrint ソフトウェアのコンポーネントは自動的にサーバにインストールされます。NetWare 6 のインストール中に iPrint/NDPS をインストールしなかった場合は、次の手順に従って iPrint をインストールする必要があります。

- 1 サーバの GUI 画面で、[Novell] > [インストール] の順にクリックします。
- 2 iPrint/NDPS エントリが一覧に表示されている場合、iPrint はすでにインストールされています。エントリが存在しない場合は、[追加] をクリックします。
- 3 *NetWare 6* オペレーティングシステム CD をドライブに挿入します。
- 4 CD のルートディレクトリにある PRODUCT.NI ファイルに移動します。
- 5 インストールの指示に従って、iPrint/NDPS をインストールします。

iPrint のシステム要件

iPrint を設定するには、次のものがが必要です。

- **NDPS ブローカ** : ネットワークサポートサービスを提供します。詳細については、『Novell Distributed Print Services Administration Guide』の「**Creating NDPS Brokers**」を参照してください。
- **プリントサービスマネージャ** : プリンタエージェントのためのプラットフォームを提供します。プリンタで IPP 印刷が設定されている場合、プリントサービスマネージャによって IPPSRVR.NLM という IPP ソフトウェアがロードされます。

詳細については、『Novell Distributed Print Services Administration Guide』の「**Creating NDPS Manager**」を参照してください。
- **NDPS プリンタオブジェクト** : プリンタを表します。このプリンタは、以前はプリンタ、プリントキュー、プリントサーバ、およびスプーラによって実行されていた機能を兼ね備えたプリンタエージェントと関連付けられています。

詳細については、『Novell Distributed Print Services Administration Guide』の「**Creating NDPS Printers**」を参照してください。
- **iManage** : Novell eDirectory™ のブラウザベースの管理を提供します。iManage の詳細については、『**Novell iManage Administration Guide**』を参照してください。

プリントサービスマネージャの DNS の設定

iPrint がプリントサービスマネージャに関連付けられたプリンタに対して有効になると、プリントサービスマネージャを実行している各サーバは IPPSRVR.NLM をロードします。iPrint にプリンタを設定する前に、各プリントサービスマネージャの DNS 名を設定します。これにより、プリントサービスマネージャを他のサーバに移動しても、関連付けられたプリンタの iPrint URL を保持できます。この作業をしないと、iPrint が使用できなくなります。

各プリントサービスマネージャの DNS を有効にするには、**15 ページの「DNS 名を DNS ネームサーバに追加する」**を実行してから、**15 ページの「プリントサービスマネージャで DNS を有効にする」**を実行します。

注：プリントサービスマネージャに DNS が設定されておらず、プリントサービスマネージャが他のサーバに移動されている場合、iPrint プリンタを再インストールする必要があります。

iPrint の設定後に DNS 名をプリントサービスマネージャに追加する場合、DNS 名の追加前に有効にした iPrint プリンタでは、プリントサービスマネージャを再起動しない限り、その DNS 名は使用されません。

DNS 名を追加する前にプリンタをインストールした場合、そのプリンタはプリントサービスマネージャの IP アドレスが変更されるまでのみ使用できます。IP アドレス変更後は、プリンタを再インストールする必要があります。

プリントサービスマネージャで DNS を有効にする

プリントサービスマネージャの DNS を設定するには、プリントサービスマネージャの起動スイッチを使用します。

構文

```
NDPSM NDPS_Manager_Object_Name /dnsname=NDPS_Manager_DNS_Name
```

例

```
NDPSM PrintManager1 /dnsname=Printing.MyCompany.Com
```

ここで、「PrintManager1」はプリントサービスマネージャの名前であり、「Printing.MyCompany.Com」は希望する DNS 名です。

DNS 名を DNS ネームサーバに追加する

プリントサービスマネージャで DNS 名を有効にした後で、DNS 名を DNS ネームサーバに追加する必要があります。詳細については、『[Novell DNS/DHCP Services Administration Guide](#)』を参照してください。

iPrint の環境設定

iManage をネットワーク管理に使用する

iManage は、eDirectory オブジェクトを管理するための Web ベースの管理ユーティリティです。iManage の使用と設定の詳細については、『[Novell iManage Administration Guide](#)』を参照してください。iManage のインストールと設定が完了すると、iPrint を管理できます。管理には、プリンタとその他の NDPS オブジェクトの作成、削除、および修正が含まれます。

iManage 用の iPrint Management プラグインは、Internet Explorer 5.5(Service Pack 2)でのみ使用できます。

iManage を使用中に「ページが見つかりません」というエラーが表示された場合は、次の操作を実行します。

- 1 Service Pack 2 がインストールされた Internet Explorer 5.5 を実行していることを確認してください。

- 2 Internet Explorer ブラウザで [ツール] > [インターネットオプション] > [詳細設定] の順にクリックします。
- 3 [HTTP エラーメッセージを簡易表示する] チェックボックスをオフにします。

iPrint プリンタの環境設定

NDPS にすでに設定されているプリンタについて、次の手順を実行します。NDPS プリンタの作成の詳細については、『Novell Distributed Print Services Administration Guide』の「[Creating NDPS Printers](#)」を参照してください。

- 1 iManage で、[iPrint Management] > [Manage Printer] の順にクリックします。
- 2 IPP 印刷を有効にするプリンタを選択します。
- 3 [Client Support] > [IPP Support] の順にクリックします。
- 4 [Enable IPP Access] チェックボックスをオンにします。
[Accepted IPP URL(s)] ボックス内に表示される URL は、ワークステーションでプリンタを作成するときを使用される URL です。マップを作成する場合は、この URL を使用します。詳細については、[24 ページの「iPrint Map Designer を使用する」](#)を参照してください。
- 5 (オプション) セキュリティ保護印刷を実行するには、[Require Security] チェックボックスをオンにします。
これを実行するには、ユーザ名とパスワードが eDirectory で認証されている必要があります。
- 6 [適用] または [OK] をクリックして、プリンタの設定を更新します。

プリンタのプリントサービスマネージャが実行されているサーバに、IPPSRVR.NLM が自動的にロードされます。

iPrint サービスを無効にする

- 1 iManage で、[iPrint Management] > [Manage Printer] の順にクリックします。
- 2 設定を変更するプリンタに移動して、選択します。
- 3 [Client Support] > [IPP Support] の順にクリックします。
- 4 [Enable IPP Access] チェックボックスをオフにします。
- 5 [適用] または [OK] をクリックして、プリンタの設定を更新します。

すべてのプリンタで iPrint を有効にする

プリントサービスマネージャに関連付けられたすべてのプリンタで iPrint を有効にするには、次の手順に従います。

- 1 iManage で、[iPrint Management] > [Enable iPrint Access] の順にクリックします。
- 2 IPP 印刷を有効にするプリントサービスマネージャに移動して、選択します。
- 3 このプリントサービスマネージャに関連付けられたすべてのプリンタを有効にするには、[Enabled] の横にある最初のチェックボックスをオンにします。プリンタを 1 つずつ選択するには、iPrint を有効にするプリンタに対応する [Enabled] 欄のチェックボックスをオンにします。
- 4 (オプション) プリントサービスマネージャに関連付けられたすべてのプリンタで、セキュリティ保護印刷を実行することを有効にするには、[Secure] の横にある最初のチェックボックスをオンにします。
特定のプリンタをセキュリティ保護するには、各プリンタの横にある [Secure] 欄のチェックボックスをオンにします。
SSL の実装の詳細については、31 ページの「[SSL を使用したセキュリティ保護印刷](#)」を参照してください。
- 5 [適用] または [OK] をクリックして、プリンタの設定を更新します。

3

クライアントワークステーションでの iPrint の設定

iPrint を使用するには、Novell® iPrint Client ソフトウェアとプリンタをインストールする必要があります。iPrint によってプリンタをインストールすることを選択した場合、iPrint は Novell iPrint Client ソフトウェアがインストールされているかどうかを確認し、必要に応じてインストールします。プリンタドライバがダウンロードされ、プリンタが [プリンタ] フォルダにインストールされます。

iPrint Client のファイルおよびプリンタは Web ページからインストールできます。または、ZENworks™ で配信することも可能です。ZENworks の使用方法の詳細については、[21 ページの「ZENworks を使用した iPrint の配信」](#)を参照してください。

本章では次について説明します。

- ◆ [19 ページの「クライアント要件」](#)
- ◆ [20 ページの「iPrint によって生成されるデフォルトプリンタリストの使用」](#)
- ◆ [21 ページの「ロケーションベースの印刷の作成」](#)
- ◆ [21 ページの「ZENworks を使用した iPrint の配信」](#)
- ◆ [22 ページの「Novell iPrint Client のアンインストール」](#)

クライアント要件

iPrint が適切に機能するためには、ワークステーションに次のものをインストールする必要があります。

- ◆ Windows 95/98/ME または Windows NT*/2000
- ◆ Java Script* が使用可能な Web ブラウザ
 - ◆ Microsoft Internet Explorer 5.0 以降
 - ◆ Netscape 4.76(iPrint は Netscape 6 ではサポートされていません)

iPrint によって生成されるデフォルトプリンタリストの使用

iPrint を使用するユーザに対して、iPrint URL(http://server_IP_address_or_dns_name:631/IPP) を指定する必要があります。

たとえば DNS 名が「printing.mycompany.com」の場合、ユーザは次の URL から IPP にアクセスします。

<http://printing.mycompany.com:631/ipp>

SSL を使ってセキュリティ保護されたポートから印刷する必要がある場合、443 番のポートを指定します。このポートを使用するには、ユーザは eDirectory™ のユーザ名とパスワードを使用して認証を受ける必要があります。上の例を使用すると、URL は次のようになります。

<https://printing.mycompany.com:443/ipp>

Netscape または Internet Explorer などのブラウザで、ユーザは指定された URL を入力します。インストールできるプリンタの一覧、およびクライアントソフトウェアをインストールするためのリンクが、Web ページに表示されます。必要なクライアントソフトウェアをインストールするには、[Install iPrint client software] を選択します。iPrint クライアントソフトウェアをインストールする前にプリンタをインストールしようとする、先にクライアントソフトウェアをインストールするように指示されます。

プリンタドライバをインストールされているプリンタに関連付けると、そのドライバは自動的にワークステーションにインストールされます。ドライバがすでに存在している場合は、それがより新しいドライバであっても上書きされます。

プリンタのインストールを完了すると、プリンタは [プリンタ] フォルダに追加されます。任意のアプリケーションでプリンタを選択すると、そのプリンタで印刷出力できます。NDPS® のリソース管理システムによるプリンタドライバの配信および更新の詳細については、『Novell Distributed Print Services Administration Guide』の「[Designating Printers to Be Automatically Installed](#)」を参照してください。

ロケーションベースの印刷の作成

ロケーションベースの印刷では、リストビューまたはマップを使用して、場所に基づいてプリンタを選択できます。リストビューを使用すると、プリンタの場所が建物、オフィスの配置、eDirectory コンテキストなどに表示できます。リストはユーザの必要に合わせてカスタマイズできます。

詳細については、[26 ページの「プリンタリストを作成する」](#)を参照してください。

iPrint Map Designer を使用すると、プリンタの場所を示すマップをドラッグアンドドロップ方式で作成できます。マップが作成されると、ユーザがアクセスする Web サーバに表示できます。ユーザはこのマップを見て、自分の場所に最も近いプリンタを検索してインストールし、プリンタのアイコンをクリックします。クライアントソフトウェア (まだインストールされていない場合) とプリンタが、そのユーザのワークステーションにインストールされます。

詳細については、[24 ページの「iPrint Map Designer を使用する」](#)を参照してください。

ZENworks を使用した iPrint の配信

ZENworks を使用して、Novell iPrint Client とプリンタをワークステーションに配信できます。ZENworks の指示に従って、クライアントをインストールする前のワークステーションのスナップショット、およびインストール後のスナップショットを撮影します。ZENworks はインストールするファイルのリストを作成して、Windows レジストリに必要な変更を加えます。

ZENworks を使用してワークステーションに HTML ファイルをインストールし、その HTML ファイルを iPrint の Web サイトとリンクさせることもできます。このようにすると、管理者がユーザに URL を知らせる必要がなくなります。この他にも、特定の必要に応じてさまざまな実装方法があります。ZENworks の使用方法の詳細については、[ZENworks \(http://www.novell.com/documentation/japanese\)](http://www.novell.com/documentation/japanese) を参照してください。

クライアントの自動更新

ユーザは、Novell iPrint クライアントを定期的に更新する必要があります。ユーザがコンピュータを起動すると、iPrint はデフォルトプリンタを検査して、最新の Novell iPrint Client が使用されていることを確認します。必要に応じて、新しいクライアントがインストールされます。環境設定ファイルを使用して、自動更新のオプションを変更できます。

IPRINT.INI ファイルは、iPrint がインストールされている各サーバの SYS:¥LOGIN¥IPPDOCS にあります。このファイルは、新しいクライアントがインストールされる前にユーザに確認をするか、またはユーザの介在なしにインストールされるようにするかを制御してします。クライアントがユーザの介在なしにインストールされる場合でも、ユーザはインストールのプログラムを見ることができます。

テキストエディタを使用して、必要な設定を反映するように IPRINT.INI ファイルを編集します。別の設定情報は、ファイルに含まれています。

重要: IPRINT.INI ファイルは、iPrint および NDPS マネージャが実行されているすべてのサーバで同じ設定にします。

セキュリティ保護されたプリンタのパスワードの保存

セキュリティ保護されたプリンタに出力すると、eDirectory のユーザ名とパスワードを入力を促すメッセージが表示されます。印刷時に使用するパスワードをワークステーションに保存するように選択できます。Windows NT/2000 を使用している場合は、パスワードはユーザごとに保存されます。

デフォルトでは、パスワードを保存する機能が有効になっています。無効にするには、テキストエディタを使用して、必要な設定が反映されるように SYS:¥LOGIN¥IPPDOCS¥IPRINT.INI ファイルを編集します。設定の詳細情報はファイルに含まれています。

重要: IPRINT.INI ファイルは、iPrint および NDPS マネージャが実行されているすべてのサーバで同じ設定にします。

Novell iPrint Client のアンインストール

Novell iPrint Client を削除するには、Windows のコントロールパネルの [アプリケーションの追加と削除] オプションを使用するか、または [スタート] メニューから Novell iPrint プログラムグループ内のアンインストールプログラムにアクセスします。

4

iPrint のカスタマイズ

本章では、iPrint Map Designer の使用と、HTML ページおよび iPrint Client インタフェースの修正によって、iPrint を各会社用にカスタマイズする方法を説明します。

- ◆ 23 ページの「ロケーションベースの印刷の設定」
- ◆ 27 ページの「HTML インタフェースのカスタマイズ」
- ◆ 27 ページの「ワークステーションでのプリンタの利用」
- ◆ 28 ページの「プリンタドライバのデフォルトインストールオプション」

ロケーションベースの印刷の設定

iPrint Map Designer ツールを使用して、プリンタの場所を示すマップを簡単に作成できます。このツールを使用すると、見取り図をインポートして、プリンタを実際の場所にドラッグアンドドロップできます。その後、作成したマップを Web サーバ上で公開します。ユーザはそのマップを使用して、自分がいる場所に最も近いプリンタをインストールできます。

ロケーションベースのマップを作成する

必要条件

- ❑ Microsoft Internet Explorer 5.5 以降
- ❑ Novell iPrint Client がワークステーションにインストールされている

iPrint Map Designer を使用する

iPrint Map Designer を使用して、建物の見取り図を基にしたロケーションベースのマップを作成できます。マップを作成した後で修正または更新するには、iPrint Map Designer を使用する必要があります。iPrint Map Designer を使用せずにマップファイルに加えられた変更は、サポートされません。マップにリンクを追加する必要がある場合は、フレームセットファイルを作成し、マップファイルをフレームの1つに表示して、リンクを別のフレームに表示します。

マップを作成する

- 1 すべてのバックグラウンドイメージ (マップ) をサーバの `SYS:LOGIN¥IPPDOCS¥IMAGES¥MAPS` にコピーします。
バックグラウンドイメージに使用できるファイルは、「.JPEG」、
「.GIF」、および「.BMP」です。
- 2 次のいずれかを実行します。
 - ◆ マップされたドライブを使用して、
`SYS:LOGIN¥IPPDOCS¥MAPTOOL.HTM` を Microsoft Internet Explorer で開きます。
 - ◆ `http://server_address:port/login/ippdocs/maptool.htm` を開きます。
`server_address` は、プリンタエージェントが実行されているサーバの IP アドレスまたは DNS 名です。
- 3 [Background] をクリックして、
`SYS:LOGIN¥IPPDOCS¥IMAGES¥MAPS` からイメージを選択します。
- 4 プリンタをマップに追加するには、プリンタアイコンとプリンタのサイズを選択します。
- 5 プリンタをマップのデザイン領域にドラッグアンドドロップします。
- 6 [Printer List] ボックスの横にある [Browse] アイコンをクリックして、プリントサービスマネージャが稼働しているサーバの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。
- 7 プリンタリストから、このプリンタアイコンに関連付けるプリンタエージェントを選択します。

プリンタが一覧にない場合、そのプリンタの IPP が有効になっていません。詳細については、16 ページの「**iPrint プリンタの環境設定**」を参照してください。

[Printer URL] と [Mouse Over Text] にはプリンタエージェント情報が自動的に入力されます。

Printer URL: プリンタに対して IPP を有効にしたときに、そのプリンタ用に作成された URL。URL を変更する必要はありません。

Mouse Over Text: デフォルトでは、プリンタエージェントの名前が表示されます。マウスをプリンタアイコン上に移動したときに表示するテキストを新しく入力して、この情報を上書きできます。

- 8 (オプション) [Printer Caption] ボックスには、表示する情報を入力します。情報を改行するには、<Enter> を使用します。
- 9 手順 4～8 を繰り返して、他のプリンタをマップに追加します。
- 10 プリンタの情報を編集するには、そのプリンタのアイコンをクリックし、それからプリンタ情報フィールドを編集します。
マップ上のプリンタアイコンを選択解除するには、デザインエリア上の任意の場所でクリックします。
- 11 [Save] をクリックして、マップを SYS:LOGIN¥IPPDOCS に保存します。
警告：マップを保存しないで [Refresh] をクリックするか、または Internet Explorer を終了すると、前回のマップ保存以降に加えられた変更はすべて失われます。

既存のマップを取得および修正するには、[Open] をクリックしてそのマップが保存されているディレクトリに移動します。

複数のプリントサービスマネージャからプリンタを追加する

複数のプリントサービスマネージャからプリンタを同じマップに追加できます。最初のプリントサービスマネージャからプリンタを追加します。次に、参照アイコンをクリックして、別のマネージャを選択します。

以前に使用したプリントサービスマネージャのプリンタを追加または修正する場合は、そのプリントサービスマネージャでプリンタアイコンをクリックします。プリンタリストにそのプリントサービスマネージャ r のプリンタが自動的に入力されます。

マップを Web サーバでホストする

マップを作成したら、Web サーバに掲載する必要があります。作成したマップと iPrint を使用できるようにするには、¥IPPDOCS ディレクトリとそのサブディレクトリのコンテンツを Web サーバにコピーします。会社内の Web ページからマップにリンクするか、または URL をユーザに送信することができます。

iPrint Map Designer でキーボードを使用する

キーボードを使用して、iPrint Map Designer でマップを作成できます。次の表は、必要なタスクおよびそれに対応するキー操作の一覧です。

表 1 キーボードの使用

タスク	キー
フィールド間を移動する	<Tab>
プリンタアイコンを挿入する プリンタを挿入する前に、デザインエリアにフォーカスを移動します。	<Insert> キー
プリンタアイコンをデザインエリア内で移動する	矢印キー
フィールドを選択する	<Enter>

プリンタリストを作成する

プリンタリストでは、わかりやすいカテゴリを使用してプリンタを選択できます。たとえば、建物の場所、部門名、eDirectory コンテキストなどによるプリンタのリストを作成できます。iPrint には、プリントサービスマネージャによって整理されたデフォルトのプリンタリストが用意されています。カスタムのリストを作成するには、HTML エディタを使用してプリンタの IPP URL へのリンクを作成します。この URL は、プリンタの IPP を有効にすると表示されます。

プリンタの URL を表示するには、次の操作を実行します。

- 1 iManage で、[iPrint Management] > [Manage Printer] の順にクリックします。
- 2 使用するプリンタを選択します。
- 3 [Client Support] > [IPP Support] の順にクリックします。
プリンタの URL が [Accepted IPP URL] に表示されます。

HTML インタフェースのカスタマイズ

提供された HTML ファイルを編集したり、独自のファイルを作成したりして、使用している環境用に iPrint をカスタマイズできます。HTML ファイルは、SYS:LOGIN¥IPPDOCS ディレクトリにインストールされています。HTML インタフェースの詳細については、[33 ページの付録 A 「HTML インタフェースの設定」](#)を参照してください。

ユーザへのプリンタの提供方法の例は、SYS:LOGIN¥IPPDOCS¥EXAMPLES ディレクトリにあります。

- ◆ 例 1 は、プリンタを検索およびインストールするための、標準 HTML を使用した画像インタフェースを示します。iPrint Map Designer を使っても、同じようなものを作成できます。詳細については、[24 ページの「iPrint Map Designer を使用する」](#)を参照してください。Web ブラウザを使用して、SYS:¥LOGIN¥IPPDOCS¥EXAMPLES¥EXAMPLE1¥INNERWEB.HTM からこの例を表示します。
- ◆ 例 2 は、標準 HTML を使用した、保守が簡単なプリンタの検索およびインストール方法を示します。Web ブラウザを使用して、SYS:¥LOGIN¥IPPDOCS¥EXAMPLES¥EXAMPLE2¥INNERWEB.HTM からこの例を示します。

ワークステーションでのプリンタの利用

プリンタを自動的にワークステーションから削除する必要がある場合があります。たとえば、会社のロビーにあるプリンタを顧客が使用できるように設定したとします。その顧客が帰るときには、顧客のラップトップからプリンタを削除する必要があります。プリンタの持続性を設定することにより、顧客がラップトップを再起動したときに自動的にプリンタが削除されるようになります。

プリンタの持続性を設定するには、次の操作を実行します。

- 1 テキストエディタを使用して、SYS:¥LOGIN¥IPPDOCS¥INST.HTM を開きます。
- 2 「persistence=」を検索して、ファイルを編集します。
設定は、1 つ目は Internet Explorer 用、2 つ目は Netscape 用となっています。
- 3 コンマ (,) の後ろにあるプリンタの設定値を「reboot」に置き換えます。
- 4 ファイルを保存します。

プリンタドライバのデフォルトインストールオプション

プリンタドライバのデフォルトオプションは、プリンタをワークステーションにインストールするときに変更できます。たとえば、プリンタドライバのデフォルトの用紙サイズを「8-1/2 x 11」にします。これは、そのプリンタとプリンタドライバがワークステーションにインストールされたときはいつでも用紙サイズが「8-1/2 x 11」に設定されているということを示します。同じプリンタがたとえば法律事務所のオフィスにある場合、プリンタドライバのデフォルトを「8-1/2 x 14」に設定して、印刷するときに用紙サイズを変更しなくてもいいようにします。

プリンタドライバのデフォルト設定を変更するには、次の操作を実行します。

- 1 テキストエディタを使用して、SYS:¥LOGIN¥IPPDOCS¥INST.HTM を開きます。
- 2 「PARAM NAME=」を検索して、ファイルを編集します。
設定は、1 つ目は Internet Explorer 用、2 つ目は Netscape 用となっています。
- 3 コロン (;) の後ろにある「value=」設定を任意の値に置き換えます。

表 2 ドライバのデフォルト設定オプション

プリンタの設定	許容パラメータ値
Orientation	landscape, portrait
Paper size	letter, lettersmall, tabloid, ledger, legal, statement, executive, A3, A4, A4small, A5, B4, B5, folio, quatro, 10x14, 11x17, note, env_10, env_12, env_14, csheet, dsheet, esheet, env_dl, env_c5, env_c4, env_c3, env_c65, env_b5, env_b6, env_italy, env_monarch, env_personal, fanfold_us, fanfold_std_german, fanfold_lgl_german, iso_b4, japanese_postcard, 9x11, 10x11, 15x11, env_invite, letter_extra, legal_extra, tabloid_extra, A4_extra, letter_extra_transverse, a_plus, b_plus, letter_plus, A4_plus, A5_transverse, B5_transverse, A3_extra, A5_extra, B5_extra, A2, A3_transverse, A3_extra_transverse
Copies	必要な部数を入力します。
Color	yes=color no または false=monochrome

プリンタの設定	許容パラメータ値
Duplex	simplex、horizontal、vertical
Collate	yes または true=collate no=do not collate

4 ファイルを保存します。

5

セキュリティ保護印刷環境の設定

セキュリティ保護印刷環境は、次の3つのレベルで設定できます。

- ◆ **アクセスコントロール** ユーザをユーザ、オペレータ、マネージャの3つの役割に割り当てることができ、プリンタ、プリントサービスマネージャ、およびブローカを制御できます。詳細については、『Novell Distributed Print Services Administration Guide』の「**Managing Printing Security**」を参照してください。
- ◆ **プリンタセキュリティ** 詳細については、『Novell Distributed Print Services Administration Guide』の「**Setting Printer Security Levels**」を参照してください。
- ◆ **iPrintでSSLを使用する** iPrintでSSLを使用する場合は、ユーザはそのプリンタをインストールして印刷する前に認証を受ける必要があります。詳細については、**31 ページの「SSLを使用したセキュリティ保護印刷」**を参照してください。

SSLを使用したセキュリティ保護印刷

セキュリティ保護印刷ではSSLが使用されます。SSLを使用するには、ユーザはeDirectoryのユーザ名とパスワードで認証を受ける必要があります。認証は、セッションごとにeDirectory ツリーそれぞれについて1回行なわれます。印刷データは暗号化され、すべての印刷データの送信には443番のポートが使用されます。セキュリティ保護印刷でない場合は、プリンタはネットワークのファイアウォールの内側にいるユーザなら誰でも使用でき、印刷データは暗号化されません。セキュリティ保護印刷は、プリンタに設定されているセキュリティレベルに応じて実行されます。

次の表は、セキュリティ保護印刷が有効または無効になっている場合に、プリンタセキュリティのレベルに応じたアクセスの状態を示します。

表 3 セキュリティ保護印刷が有効の場合のプリンタセキュリティの効果

プリンタセキュリティレベル	セキュリティ保護印刷が無効 (SSL 使用なし)	セキュリティ保護印刷が有効 (SSL 使用)
低	フルアクセス	eDirectory 認証
中	ユーザの有効な権限の確認	eDirectory 認証およびユーザの有効な権限の確認
高	ユーザは SSL を使用して eDirectory の認証を受ける必要があります SSL を使用していない場合、エラーメッセージが表示されます	eDirectory 認証、ユーザの有効な権限の確認、および接続の検証

詳細については、『Novell Distributed Print Services Administration Guide』の「[Setting Printer Security Levels](#)」を参照してください。

A

HTML インタフェースの設定

この付録では、iPrint インタフェースで使用する HTML パラメータと操作について説明します。この情報を参考にして、HTML ファイルをどのようにカスタマイズするか検討します。

この情報を使用して、HTML 開発者は iPrint Web ページを自分の会社に合うようカスタマイズできます。

iPrint HTML ファイルは、SYS:¥LOGIN¥IPPDOCS ディレクトリに保存されています。

iPrint クライアント HTML インタフェースの説明

演算および識別子の一覧は各ブラウザで同じです。プリンタ名と実行される演算は、41 ページの「**op-client-interface version**」および 41 ページの「**op-client-version-info**」以外のすべての演算に必要なパラメータです。その他のすべてのパラメータは各演算に特有であるか、またはオプションです。各演算に特有のパラメータがコンテキスト外で使用された場合は、無視されます。

プラグインからの出力を HTML で行なう場合、フレームセットを使用する必要があります。これは、ブラウザがプラグインを呼び出した文書に書き込みをしようとしたときに、失敗するのを防ぐためです。プラグインによって生成される HTML ページを受信するフレームの名前は、ターゲットフレームオプションを使用して渡すことができます。このターゲットフレームは、プラグインを呼び出すフレームと同じフレームセット内の名前が付けられたフレームでなければなりません。

Internet Explorer ブラウザのカスタマイズ

- ◆ 34 ページの「HTML スクリプトの例」
- ◆ 35 ページの「HTML コードの例」

HTML スクリプトの例

ExecuteRequest() 演算を使用することにより、Internet Explorer を使用しているときの HTML コーディングを簡素化できます。これにより、Web ページをロードし直すことなく、iPrint から情報を受信したり取得したりできます。

オブジェクトと呼ばれる結果タイプが実装されています。これは ExecuteRequest() との関連でのみ使用することを推奨します。ExecuteRequest を使用して、HTML、URL、メッセージボックスまたはクッキーから結果が返されるように設定できます。すべてのデータは、ExecuteRequest() の 2 番目のパラメータを経由して渡すことができます。最初のパラメータは演算です。どちらのパラメータも文字列です。

構文：

```
variable=variable.ExecuteRequest("operation_string",additional_operation  
strings);
```

```
<object ID=iPrintAccess classid=clsid:36723f97-7aa0-11d4-  
8919-ff2d71d0d32c>
```

```
</object>
```

```
<script Language="javascript1.1">
```

```
var pStatus;
```

```
var params;
```

```
params = "printer-url=" + printerNameHere + "&result-  
type=object"
```

```
pStatus=iPrintAccess.ExecuteRequest("op-printer-get-status",  
params);
```

```
alert(pStatus);
```

```
</script>
```

HTML コードの例

次に HTML ページとブラウザのプラグイン間のインタフェースを定義します。HTML エlement <OBJECT> は Internet Explorer のプラグイン (IENIPP.OCX) を呼び出すために使用されます。

```
<OBJECT ID=TESTID  
  
    CLASSID="clsid:36723f97-7aa0-11d4-8919-FF2D71D0D32C"  
  
    CODEBASE=v:¥src¥work¥bart¥ipp¥ieNipp¥final¥novipp.ocx>  
  
    <PARAM NAME=operation VALUE=op-printer-get-status>  
  
    <PARAM NAME=printer-url VALUE=http://100.100.100.100/ipp/  
lpr>  
  
    <PARAM NAME=result-type VALUE=html>  
  
    <PARAM NAME=target-frame VALUE=displayFrameName>  
  
</OBJECT>
```

Netscape Browser のカスタマイズ

次に HTML ページとブラウザのプラグイン間のインタフェースを定義します。HTML エlement、<EMBED> は Netscape のプラグイン (NPNIPP.DLL) を呼び出すために使用されます。

```
<EMBED TYPE=application/x-Novell-ipp  
  
    width=100  
  
    height=30  
  
    operation=op-printer-get-status  
  
    printer-url=http://1100.100.100.100/ipp/lpr  
  
    result-type=html  
  
    target-frame=displayFrameName  
  
>
```

HTML パラメータ

次のパラメータは iPrint HTML ページを強化するために使用します。これらのパラメータは HTML ファイル内で **PARAM NAME=parameter** **VALUE=identifier** ステートメントとして使用されます。

- ◆ [call-back-url \(36 ページ\)](#)
- ◆ [debug \(36 ページ\)](#)
- ◆ [driver-options \(37 ページ\)](#)
- ◆ [error-type \(37 ページ\)](#)
- ◆ [file-path-name \(37 ページ\)](#)
- ◆ [job-list \(38 ページ\)](#)
- ◆ [job-list-options \(38 ページ\)](#)
- ◆ [persistence \(38 ページ\)](#)
- ◆ [printer-url \(39 ページ\)](#)
- ◆ [result-type \(39 ページ\)](#)
- ◆ [target-frame \(40 ページ\)](#)

call-back-url

ジョブリストからのジョブの選択に関連した `onchange` JavaScript 関数からの結果をターゲットにするのに使用されます。この JavaScript 関数によって、ブラウザは選択されたジョブのリストをパラメータとして渡し、指定されたコントロールフレームを再ロードします。

例：

```
PARAM NAME=call-back-url VALUE=CONTROL.HTM
```

debug

デバッグが `[True]` に設定されている場合、デバッグ情報とプロファイル情報が入っているメッセージボックスが表示されます。

例：

```
PARAM NAME=debug VALUE=true
```

driver-options

プリンタをインストールするときに、プラグインでデフォルトのドライバオプションを設定できます。ドライバオプションのリストについては、[28 ページの表 2 「ドライバのデフォルト設定オプション」](#)を参照してください。

例：

```
PARAM NAME=driver-options  
VALUE=papersize:A4;duplex:vertical;color:false
```

error-type

要求された操作に関して、どのようにエラーを報告するかをプラグインに伝達するときに使用します。プラグインはエラーを返すことができます。

オプション	説明
none	応答なし。
msgBox	メッセージボックスに結果を表示します。
html	結果をプラグインによって生成された HTML ページとして表示します。
cookie	エラー情報をクッキーの中に入れます。
url	結果を URL パラメータとして渡します。

error-type が指定されない場合、プラグインは **results-type** で指定される応答メカニズムとなります。

例：

```
PARAM NAME=error-type VALUE=html
```

file-path-name

プラグインに渡して印刷できる、プリンタ準備ファイルファイルを指定します。このメカニズムでは、印刷プロバイダと印刷ドライバがバイパスされます。この演算を使用するために、プリンタがワークステーションにインストールされている必要はありません。

例：

```
PARAM NAME= file-path-name VALUE=directory path\filename
```

job-list

プラグインはジョブに対していくつかの操作を実行できます。*job-list* は、コマンドで区切られたジョブ ID の文字列であり、どのジョブを操作するかを示します。ジョブリストのジョブ ID が「-1」の場合、すべてのジョブを選択したということになります。

例：

```
PARAM NAME=job-list VALUE=3,5,7
```

job-list-options

プラグインによって *job-list* の HTML が作成されると、ユーザが選択したジョブの情報を停止、再開、削除、または表示するボタンを追加できます。このパラメータは、表示およびサポートするボタンを指定するのに使用されます。

次のボタンを使用できます。

- ◆ [op-job-hold \(42 ページ\)](#)
- ◆ [op-job-hold-release \(43 ページ\)](#)
- ◆ [op-job-cancel \(42 ページ\)](#)
- ◆ [op-job-get-info \(42 ページ\)](#)

例：

```
PARAM NAME=job-list-options VALUE= op-job-hold,op-job-hold-release,op-job-cancel, op-job-get-info
```

persistence

プリンタのインストールは、一時的または永久的のどちらかです。指定されていない場合、*persistence* は「**persistent**」に自動的に設定されます。持続性は、プリンタがインストールされる期間を指定するのに使用されます。選択肢には次のものがあります。

オプション	説明
<code>persistent</code>	プリンタは削除されません。
<code>volatile-reboot</code>	ワークステーションが再起動されると、プリンタは削除されます。

オプション	説明
volatile-date-time	プリンタは、指定日時(年、月、日、時、分)に削除されます。

例：

PARAM NAME=persistence VALUE=volatile-reboot

PARAM NAME=persistence VALUE=volatile-date-time:2001,3,22,8,30

printer-url

演算の対象となるプリンタを指定します。

例：

PARAM NAME= printer-url VALUE=ipp://DNS name/ipp/printername

result-type

要求された操作の結果をどのように報告するかをプラグインに伝達するのに使用します。プラグインは次のいずれかの方法で結果を返すことができます。

オプション	説明
none	応答なし。
msgBox	メッセージボックスに結果を表示します。
html	結果をプラグインによって生成された HTML ページとして表示します。
cookie	結果をクッキーの中に入れます。
url	結果を URL パラメータとして渡します。

results-type が指定されていない場合は、プラグインはデフォルトで「none」になります。

例：

PARAM NAME=result-type VALUE=html

target-frame

結果やエラー情報を入れるフレームの名前を指定するのに使用されます。演算結果タイプが **url** であれば、ターゲットフレームは指定された URL で再ロードされます。

例：

PARAM NAME=*target-frame* VALUE=*FrameName*

サポートされる演算文字列

プラグインへのすべての要求には2つの必須パラメータがあります。最初のパラメータは「**operation**」であり、2つ目のパラメータは「**result-type**」です。**op-client-interface-version** および **op-client-version-info** require the parameter **printer-url** 以外の演算は、パラメータ **printer-url** が必要です。すべての要求は、オプションのパラメータ **error-type** をサポートします。

op-printer-send-test-page および **op-printer-remove** を例外として、次の演算を使用するためにプリンタをインストールする必要はありません。

- ◆ **op-client-interface version** (41 ページ)
- ◆ **op-client-is-printer-installed** (41 ページ)
- ◆ **op-client-version-info** (41 ページ)
- ◆ **op-job-cancel** (42 ページ)
- ◆ **op-job-get-info** (42 ページ)
- ◆ **op-job-hold** (42 ページ)
- ◆ **op-job-hold-release** (43 ページ)
- ◆ **op-printer-get-info** (43 ページ)
- ◆ **op-printer-get-status** (43 ページ)
- ◆ **op-printer-install** (44 ページ)
- ◆ **op-printer-list-all-jobs** (44 ページ)
- ◆ **op-printer-pause** (44 ページ)
- ◆ **op-printer-purge-jobs** (45 ページ)
- ◆ **op-printer-remove** (45 ページ)
- ◆ **op-printer-resume** (45 ページ)
- ◆ **op-printer-send-file** (45 ページ)
- ◆ **op-printer-send-test-page** (46 ページ)

op-client-interface version

説明:	プラグインの HTML インタフェースに関連付けるバージョンを指定します。クライアントのアップグレードが呼び出される必要があるか、またはクライアントプラグイン /HTML ファイル互換性の問題をどうするかを指定できます。
必須情報:	なし
サポートされるリターンタイプ:	URL、Cookie

op-client-is-printer-installed

説明:	指定されたプリンタがワークステーションにインストールされているかどうかを指定します。
必須情報:	プリンタの URL
サポートされるリターンタイプ:	URL、Cookie

op-client-version-info

説明:	ワークステーションで実行している Novell iPrint Client ファイルのバージョンを指定します。
必須情報:	なし
サポートされるリターンタイプ:	Cookie、URL、Object

op-job-cancel

説明:	指定されたジョブを削除します。
必須情報	プリンタの URL, job-list
サポートされる リターンタイプ:	None、Message box、HTML、URL、Cookie

op-job-get-info

説明:	指定されたジョブについてのジョブ情報を取得します。 返される情報は、プリンタの機能に依存します。この情報の内容には、ジョブ名、ID、所有者、サイズ、処理バイト数、有効期限、優先度、作成時刻、印刷開始時刻、および印刷終了時刻が含まれます。
必須情報:	プリンタの URL, job-list
サポートされる リターンタイプ:	Message box、HTML、URL、Cookie

op-job-hold

説明:	指定されたジョブを停止します。印刷中のジョブは停止できない場合があります。
必須情報:	プリンタの URL, job-list
サポートされる リターンタイプ:	None、Message box、HTML、URL、Cookie

サポートされるパラメータは不確定です。

op-job-hold-release

説明:	指定されたジョブの停止を解除します。
必須情報:	プリンタの URL, job-list
サポートされる リターンタイプ:	None、Message box、HTML、URL、Cookie

op-printer-get-info

説明:	プリンタに関する追加情報を取得します。返される情報は、プリンタの機能に依存します。この情報には、プリンタの場所、メーカーとモデル、およびサポートされる文書フォーマット (PDL) が含まれます。
必須情報:	プリンタの URL
サポートされる リターンタイプ:	Message box、HTML、URL、Cookie

op-printer-get-status

説明:	指定されたプリンタのステータス情報を取得します。返される情報は、プリンタの機能に依存します。ステータスには、プリンタの状態、プリンタの状態の原因、プリンタの状態のメッセージ、プリンタの受信ジョブ、およびプリンタのジョブカウントが含まれます。
必須情報:	プリンタの URL
サポートされる リターンタイプ:	Message box、HTML、URL、Cookie

op-printer-install

説明:	指定されたプリンタをワークステーションにインストールします。
必須情報:	プリンタの URL
オプション情報:	driver-options 、 persistence
サポートされるリターンタイプ:	None、Message box、HTML、URL、Cookie

op-printer-list-all-jobs

説明:	プリンタのジョブを一覧表示します。
必須情報:	プリンタの URL
サポートされるリターンタイプ:	Message box、HTML、URL、Cookie

op-printer-pause

説明:	プリンタを一時停止します。この操作について結果が要求された場合、 op-printer-get-status 演算が実行され、新しいプリンタのステータスを取得します。
必須情報:	プリンタの URL
サポートされるリターンタイプ:	None、Message box、HTML、URL、Cookie

op-printer-purge-jobs

説明:	プリンタのすべてのジョブを削除します。
必須情報:	プリンタの URL
サポートされる リターンタイプ:	None、Message box、HTML、URL、Cookie

op-printer-remove

説明:	指定されたプリンタをワークステーションから削除します。
必須情報:	プリンタの URL
サポートされる リターンタイプ:	None、Message box、HTML、URL、Cookie

op-printer-resume

説明:	プリンタを再起動します。この操作について結果が要求された場合、 op-printer-get-status 演算が実行され、新しいプリンタのステータスを取得します。
必須情報:	プリンタの URL
サポートされる リターンタイプ:	None、Message box、HTML、URL、Cookie

op-printer-send-file

説明:	プリンタ準備ファイルをこのプリンタに送信します。
必須情報:	プリンタの URL、 file-path-name
サポートされる リターンタイプ:	None、Message box、HTML、URL、Cookie

op-printer-send-test-page

説明:	テストページをこのプリンタに送信します。
必須情報:	プリンタの URL
サポートされる リターンタイプ:	None、Message box、HTML、URL、Cookie