

ユニテクス・プリントフィルタクライアント

---

# ***UNlTeX Print Filter Client***

## ***USERS MANUAL***

---

株式会社ユニテクス・ジャパン

## まえがき

本書は、UNItEX Print Filter Clientプログラムについて記述したものです。  
クライアント側で使用する、印刷関連コマンドについて記述してあります。また、UPF-Serverを組み込んだサーバにこのUNItEX Print Filter Clientプログラムをインストールすることによりサーバでもクライアントとして出力することができます。

本マニュアルは、当社製品の SuperLayout (スーパーレイアウト) で編集し、印刷したものです。

\* 本書中の社名や製品名は、各社の商標もしくは登録商標です。

### ご注意

本書は著作権法の保護を受けています。本書の一部あるいは全部について、株式会社ユニテクス・ジャパンから文書による承諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製することは禁じられています。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。弊社はお客様の機器運用に関するいかなる損害の責任も負いません。

# 目 次

第 1 章 概要 .....	1
1.1 クライアントツールについて.....	1
1.2 クライアントツール一覧.....	2
1.3 出力可能なデータ形式.....	2
第 2 章 環境設定 .....	3
2.1 コマンドパスの設定.....	3
2.2 環境変数.....	3
第 3 章 クライアントツール .....	5
3.1 ulp .....	5
3.2 ulpq.....	6
3.3 ulprm .....	7
3.4 ulpstat.....	8
3.5 upfctool .....	9
3.6 使用例 .....	10
第 4 章 WWWブラウザからの要求 .....	11
4.1 対応ブラウザ .....	11
4.2 UPF-Serverへの接続 .....	11
4.3 初期メニュー画面 .....	12
4.4 ULP 印刷要求 .....	13
4.5 ULPQ 印刷ジョブ情報表示 .....	15
4.6 ULPRM 印刷ジョブ削除 .....	16
4.7 ULPSTAT プリンタ状態表示 .....	18
4.8 メーカー製純正ドライバを利用したULP印刷要求 .....	19

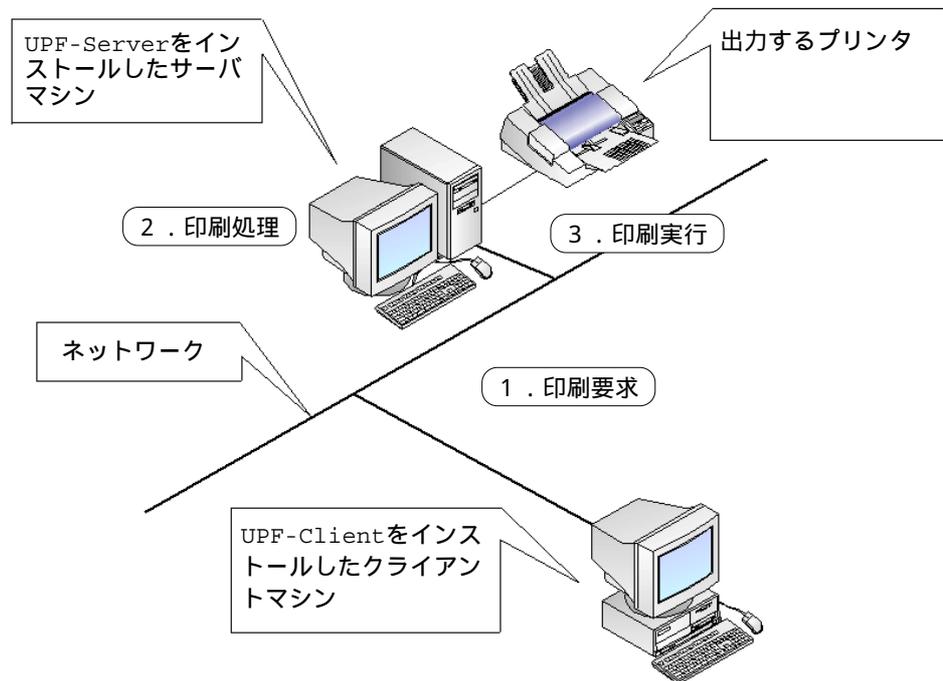


## 概要

### 1.1 クライアントツールについて

UPF-ClientツールはUPF-Serverへ印刷要求や印刷ジョブ状態などを要求するツール群です。UPF-Clientをインストールしたマシンから各種プリンタへプリンタの種類を気にすることなく出力することが可能となります。また、オペレーティングシステムが異なっても各ツールのパラメータが全て同じなので標準lp, lprなどのように間違えることもありません。

図にすると下記のようになります。



1. 印刷要求 クライアント側のマシンからulpまたはupfctoolで印刷要求を発行します。例えばイメージデータ(sample.tif)をプリンタ(prn1)へ印刷したい場合は

```
% ulp -P prn1 sample.tif
```

と実行するだけです。

2. 印刷処理 サーバ側のマシンでクライアントから受け取ったデータと各種パラメータで印刷要求にあう印刷データを作成します。
3. 印刷実行 サーバ側のマシンで作成した印刷データをプリンタへ送ります。

1.2 クライアントツール一覧      クライアントツールには以下のものが用意されています。

ツール	ツール名称	説明
ulp	印刷要求ツール	テキストファイルやイメージデータファイルを印刷する場合に使用します。プリンタへ出力する際に用紙サイズや出力解像度などを指定することができます。
ulpq	印刷ジョブ情報表示ツール	現在、UPF-Serverへ印刷要求しているジョブの情報を確認することができます。
ulprm	印刷ジョブ削除ツール	印刷要求しているジョブを削除する場合に使用します。ジョブIDを指定して個々に削除できるほか、プリンタ毎に全てのジョブを削除（他のユーザのジョブは削除されません）することもできます。
ulpstat	プリンタ状態表示ツール	現在のプリンタ状態を確認することができます。使用できるプリンタを確認する場合に便利です。
upfctool	イメージデータ印刷要求ツール	ulpではなく、このupfctoolを使用するとイメージデータを目で確認しながら用紙へ位置合わせが確認できるほか、そのまま印刷要求もすることができます。各パラメータも画面で視覚的に確認できるので便利です。

これらのクライアントツールはインストールした状態でそのまま使用することができますが、環境変数を設定することにより簡単にクライアントツールを使用することが可能となります。これらについては「第2章 環境設定」の章をご覧ください。

1.3 出力可能なデータ形式      クライアント側のマシンから出力できるデータの種類の

テキストデータの場合

- ・ EUCコード
- ・ Shift-JISコード
- ・ JISコード

イメージデータの場合

- ・ XWDフォーマット (X-Windowダンプファイル)
- ・ TIFFフォーマット (Tag Image File Format)
- ・ JPEGフォーマット (JPEG圧縮画像ファイル [JFIF])
- ・ GIFフォーマット (Graphics Interchange Format)
- ・ SunRasterフォーマット (Sun Raster Format)
- ・ IRISフォーマット (SGI IRIS 'rgb' Format File)
- ・ PBMフォーマット (Portable Bitmap Toolkit file)
- ・ BMPフォーマット (Microsoft Windows Device Independent Bitmap)
- ・ PCXフォーマット (PC PaintBrush '.pcx' file)
- ・ IMGフォーマット (UNItex-Japan画像データファイル)

を出力することができます。

## 環境設定

## 2.1 コマンドパスの設定

初期環境ファイルにコマンドパスの設定を追加しておく、絶対パスで指定しなくてもUPF-Clientツールを利用できるようになります。

- ・ Cシェル(csh, tcsh等)を使用している場合  
ホームディレクトリの .cshrc に次の行を追加して下さい。

```
set path = (/opt/ULP/bin $path)
```

- ・ Bシェル(sh, ksh, bash等)を使用している場合  
ホームディレクトリの .profile に次の行を追加して下さい。

```
PATH=/opt/ULP/bin:$PATH
```

/opt はインストールベースディレクトリにより変わります。

## 2.2 環境変数

UPF-Serverのホスト名や接続ポート番号が分かっている場合は環境変数を定義することで自動的にそのUPF-Serverホストにアクセスします。

UPF-Serverホスト名が sun1 で接続ポート番号が 1234 の場合の設定方法は下記のように設定して下さい。

- ・ Cシェル(csh, tcsh等)を使用している場合  
ホームディレクトリの .cshrc に次の行を追加して下さい。

```
setenv ULPSERVER sun1:1234
```

- ・ Bシェル(sh, ksh, bash等)を使用している場合  
ホームディレクトリの .profile に次の行を追加して下さい。

```
ULPSERVER=sun1:1234  
export ULPSERVER
```



接続ポート番号が初期設定値の9421の場合は省略可能です。  
例) `setenv ULPSERVER sun1`



## クライアントツール

## 3.1 ulp

ulp は UPF-Server経由で印刷を要求するコマンドです。

```
ulp [オプション] [ファイル名 ...]
  -P printer          プリンタ名
  -h hostname:port    印刷サーバホスト名：接続ポート番号
  -n number           出力部数
  -t title            タイトル
  -T image|text|raw   データタイプ
  -m 0|1             即時復帰モード
  -o option           フィルタオプション
```

- プリンタ名** UPF-Serverに登録されているプリンタ名を指定します。プリンタ名は `ulpstat` コマンドで確認できます。
- 印刷サーバホスト名** UPF-Serverがインストールされているホスト名を指定します。環境変数 `ULPSERVER` が指定されている場合には特に必要ありません。
- 接続ポート番号** UPF-Serverがインストールされているホストのポート番号を指定します。UPF-Serverがどのポート番号を使用しているかは UPF-Serverを管理している人に問い合わせして下さい。また、環境変数 `ULPSERVER` が指定されている場合には特に必要ありません。
- 出力部数** 出力する部数を指定します。指定しない場合は1部となります。
- タイトル** 出力するファイルのタイトルを指定します。タイトルを指定しない場合は `untitle` となります。
- データタイプ** 出力するファイルのタイプを指定します。
- |                    |   |
|--------------------|---|
| <code>image</code> | イメージデータを表します。UPF-Serverではイメージフィルタを通して各々のプリンタに出力します。 |
| <code>text</code>  | テキストデータを表します。UPF-Serverではテキストフィルタを通して各々のプリンタに出力します。 |
| <code>raw</code>   | スルーモードとなります。UPF-Serverではこのファイルをそのまま各々のプリンタに出力します。   |
- 即時復帰モード** ulpではUPF-Serverでフィルタを通した結果が完了するまで待ちます。処理が遅いと感じる場合は `1` を指定して即時に復帰することができます。但し、フィルタが正常に完了したか、又はジョブ番号などは取得できません。
- |                |                              |
|----------------|------------------------------|
| <code>0</code> | UPF-Serverが処理完了するまで待ちます。     |
| <code>1</code> | UPF-Serverへ要求を発行すると同時に復帰します。 |
- 指定しない場合は UPF-Serverが処理完了するまで待ちます。
- フィルタオプション** フィルタオプションにつきましては各フィルタのユーザーズマニュアルを参照して下さい。

### 3.2 ulpq

ulpq は UPF-Serverに登録されているプリンタのジョブ情報を表示するコマンドです。

```
ulpq [オプション] [ジョブID]
      -N                ヘッダー表示しない
      -P printer        プリンタ名
      -h hostname:port  印刷サーバホスト名：接続ポート番号
      -u username       ユーザ名
      -l                詳細情報を表示
```

**ヘッダー表示** ulpq では通常ヘッダーを表示します。-N を指定することでヘッダーを表示しないこともできます。

**プリンタ名** UPF-Serverに登録されているプリンタ名を指定します。プリンタ名は ulpstat コマンドで確認できます。プリンタ名を指定しない場合は全てのジョブ情報を表示します。

**印刷サーバホスト名** ulp コマンドと同様です。

**接続ポート番号** ulp コマンドと同様です。

**ユーザ名** ユーザ名を指定します。ulp コマンドで印刷要求したときのユーザ名を指定することでそのユーザのみのジョブ情報を見ることができます。ただし、プリンタ名とユーザ名は何れかが有効です。同時には使用できません。

**詳細表示** ulpq では通常簡易表示です。-l を指定することにより詳細情報を表示することができます。詳細情報にはタイトルや詳細時間などが表示されます。

**ジョブID** ジョブIDを指定するとそのジョブのみの情報を表示します。

## 3.3 ulprm

ulprm は UPF-Serverのジョブを削除するコマンドです。

```
ulprm [オプション] [ジョブID ...]
      -P printer          プリンタ名
      -h hostname:port   印刷サーバホスト名：接続ポート番号
      -i                  削除時に確認する
```

- プリンタ名** UPF-Serverに登録されているプリンタ名を指定します。プリンタ名は `ulpstat` コマンドで確認できます。プリンタ名は必ず指定して下さい。
- 印刷サーバホスト名** `ulp` コマンドと同様です。
- 接続ポート番号** `ulp` コマンドと同様です。
- 削除確認** 通常は削除時に確認しません。 `-i` を指定すると削除するか否かを確認します。
- ジョブID** 削除するジョブIDを指定します。指定しない場合は、そのプリンタのジョブを全て削除します。（他のユーザは削除されません。削除要求を発行したユーザのジョブ情報のみが削除されます。）

### 3.4 ulpstat

ulpstat はUPF-Serverに登録されているプリンタの状態を表示します。

```
ulpstat [オプション]
    -N                ヘッダー表示しない
    -P printer        プリンタ名
    -h hostname:port  印刷サーバホスト名：接続ポート番号
    -l                詳細情報を表示
```

**ヘッダー表示** ulpstat では通常ヘッダーを表示します。-N を指定することでヘッダーを表示しないこともできます。

**プリンタ名** UPF-Serverに登録されているプリンタ名を指定します。プリンタ名を指定しない場合は全てのプリンタ状態を表示します。

**印刷サーバホスト名** ulp コマンドと同様です。

**接続ポート番号** ulp コマンドと同様です。

**詳細表示** ulpstat では通常簡易表示です。-l を指定することにより詳細情報を表示することができます。詳細情報にするとプリンタ状態が詳しく表示されます。

## 3.5 upfctool

upfctool は 画面操作で UPF-Serverに印刷要求を行える GUIツールです。

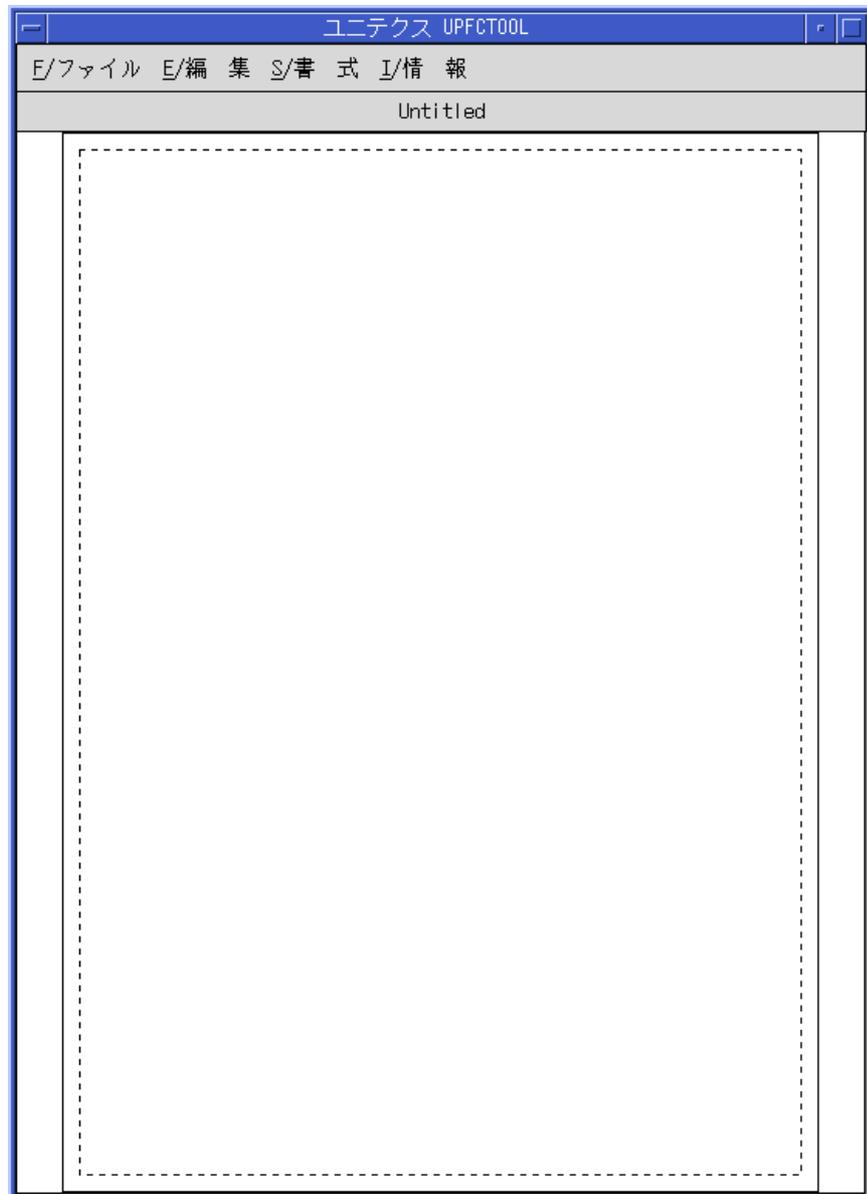
```
upfctool [オプション]
        -h hostname:port    印刷サーバホスト名：接続ポート番号
        -i                    初期化を実施
```

印刷サーバホスト名 ulp コマンドと同様です。

接続ポート番号 ulp コマンドと同様です。

初期化を実施 初期化を実施すると、UPF-Serverに登録されているプリンタ情報を取得します。プリンタ情報を取得することによりこのUPFCTOOLでプリンタを選択できるようになります。UPF-Serverなどでプリンタ情報が変更になった場合や初めて起動する場合に初期化を実施することで各々のプリンタを使用することができるようになります。

upfctool を起動すると、下記の画面が表示されます。



upfctoolの使用方法については UPFCTOOLユーザーズマニュアルを参照して下さい。

3.6 使用例

各クライアントツールの簡単な使用例を紹介します。

- ulp ・プリンタ (prn1) へイメージデータ (sample.tif) を出力する。

```
ulp -P prn1 -T image sample.tif
```

- ・プリンタ (prn2) へテキストデータ (sample.txt) を部数を2部、A4横置きで出力する。

```
ulp -P prn2 -T text -n 2 -o "-ps A4 -po 1" sample.txt
```

- ulpq ・全てのジョブ情報をみる。

```
% ulpq
Printer Job User Hostname Size Date Time
prn1 146 hatakeda pc2-sol 299946 04/13 18:39
prn2 147 hatakeda pc2-sol 3031 04/13 18:39
```

- ・プリンタ (prn2) の詳細ジョブ情報をみる。

```
% ulpq -P prn2 -l
Printer Job User Hostname Title File Size Date Time
prn2 147 hatakeda pc2-sol untitled sample.txt 3031 1999/04/13 18:39:54
```

- ulprm ・プリンタ (prn1) のジョブID 146 を削除確認付きで削除する。

```
% ulprm -P prn1 146 -i
printer:prn1 job-id:146 delete ? (y/n) y
delete is prn1 jobid: 146
```

- ulpstat ・全てのプリンタの状態をみる。

```
% ulpstat
Printer Type Status Description
prn1 cbjc idle CANON BJC-600J
prn2 emjc idle EPSON MJ-930C
```



標準印刷コマンドの `lp`, `lpr` で印刷要求した印刷ジョブは UNiTeX Print Filter Client プログラムの `ulpq` で印刷ジョブ情報を表示することができます。ただし、UPF-Server で登録されているプリンタに限られます。

## WWWブラウザからの要求

UPF-Server は HTTPプロトコルをサポートしています。従って、クライアントからWWWブラウザ経由で各ファイルの印刷やジョブの削除またはジョブの状態やプリンタの状態などを見ることができます。

### 4.1 対応ブラウザ

動作環境については、WWWブラウザが以下のものであることが前提です。

- Netscape Navigator 3.x
- Netscape Navigator 4.x
- Internet Explorer 4.x
- Internet Explorer 5.x
- Internet Explorer 6.x

注意 1) Netscape Navigator で漢字のファイル名を指定した場合、正常に印刷されません。その場合は英数字のファイル名に変更してから印刷して下さい。

### 4.2 UPF-Serverへの接続

UPF-Serverへ接続するにはWWWブラウザのアドレスに「http://ホスト名:ポート番号」を入力します。

例として、UPF-Serverをインストールしたマシンのホスト名が sun2 で、HTTPポート番号が 9422 の場合の入力方法は以下のように入力します。

- Internet Explorerの場合



- Netscape Navigatorの場合

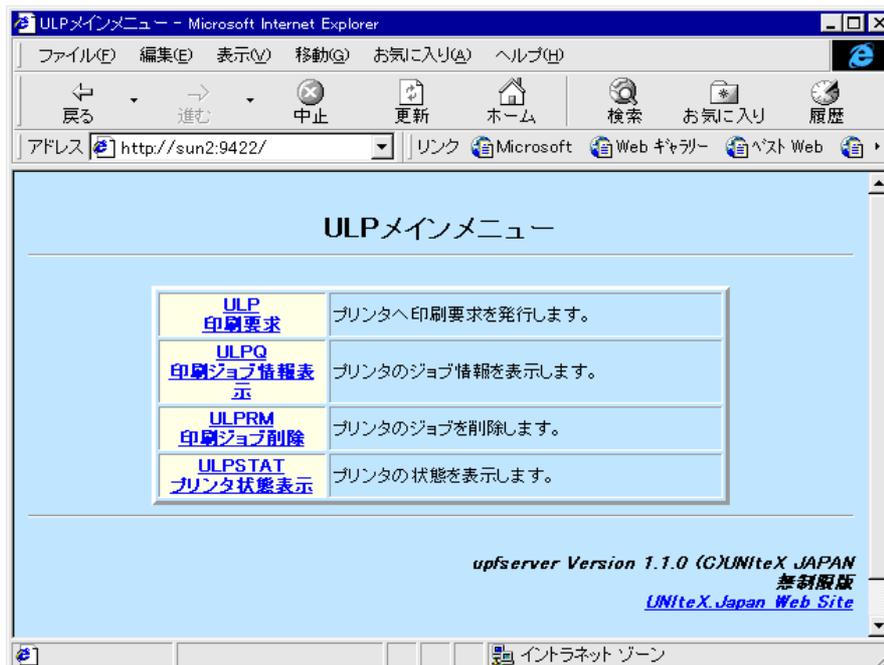


また、ホスト名でなくIPアドレスでも指定できます。その場合はホスト名をIPアドレスに変更し「http://IPアドレス:ポート番号」と入力して下さい。

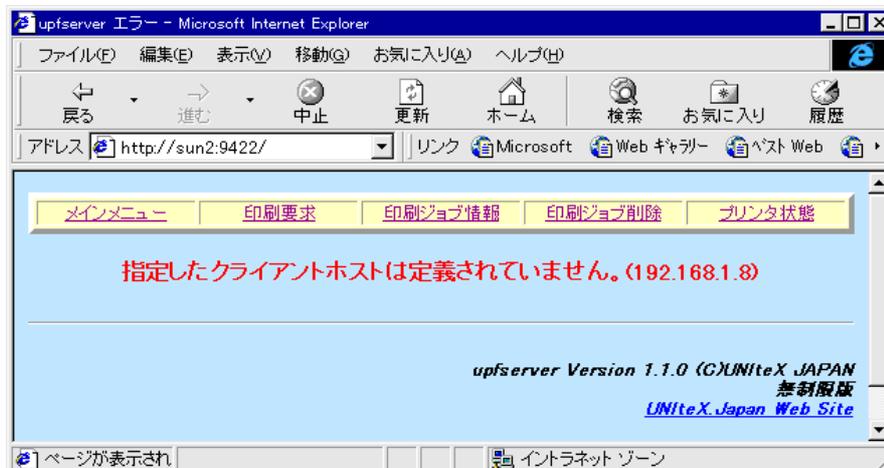
入力したら「Enter」キーを押します。

注意) 接続ポート番号 (HTTPポート番号) が分からない場合はUPF-Serverを設定したシステム管理者へお問い合わせ下さい。

4.3 初期メニュー画面 接続が成功すると、下記のメニューが表示されます。



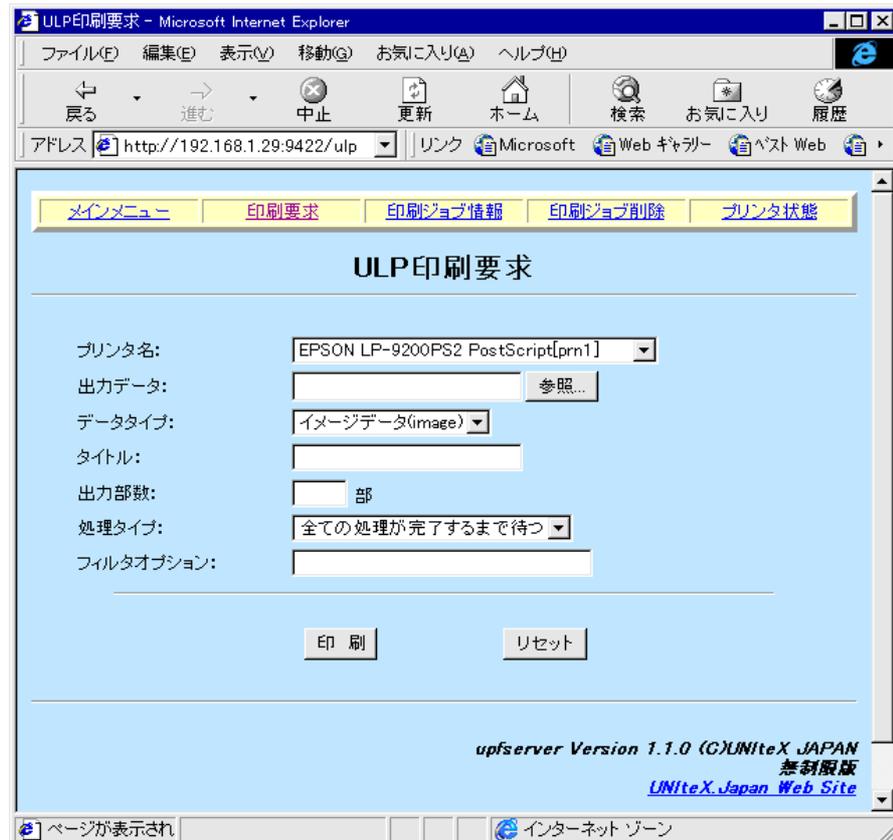
下記の画面が表示された場合は、現在使用しているクライアントマシンがUPF-Serverに登録されていない為にエラーとなっています。システム管理者に問い合わせて登録してもらいましょう。



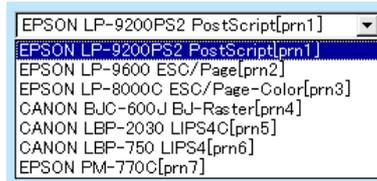
初期メニューに表示されている「ULP印刷要求」「ULPQ印刷ジョブ情報表示」「ULPRM印刷ジョブ削除」「ULPSTATプリンタ状態表示」をそれぞれ選択すると、それぞれ要求ページが表示されます。

#### 4.4 ULP 印刷要求

「ULP印刷要求」を選択すると下記の画面が表示されます。

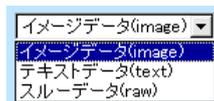


**プリンタ名** UPF-Serverに登録されているプリンタ名が表示されます。ここで出力先のプリンタを選択します。



**出力データ** プリンタへ出力したいデータを選択します。出力可能なデータについては「1.3 出力可能なデータ形式」を参照して下さい。

**データタイプ** データタイプは「イメージデータ」「テキストデータ」「スルーデータ」があります。

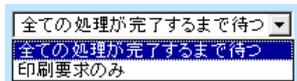


出力データのタイプをここで指定します。画像データであればイメージデータを、文章などのテキストであればテキストデータを、プリンタ用のデータの場合はスルーデータを選択します。スルーデータとはこの出力データを何も加工せずにそのままプリンタへ出力することです。

**タイトル** タイトルを指定します。これは印刷ジョブを確認するときのみ使用します。入力しない場合は `untitle` となります。

**出力部数** 出力部数を入力します。初期値は1部です。

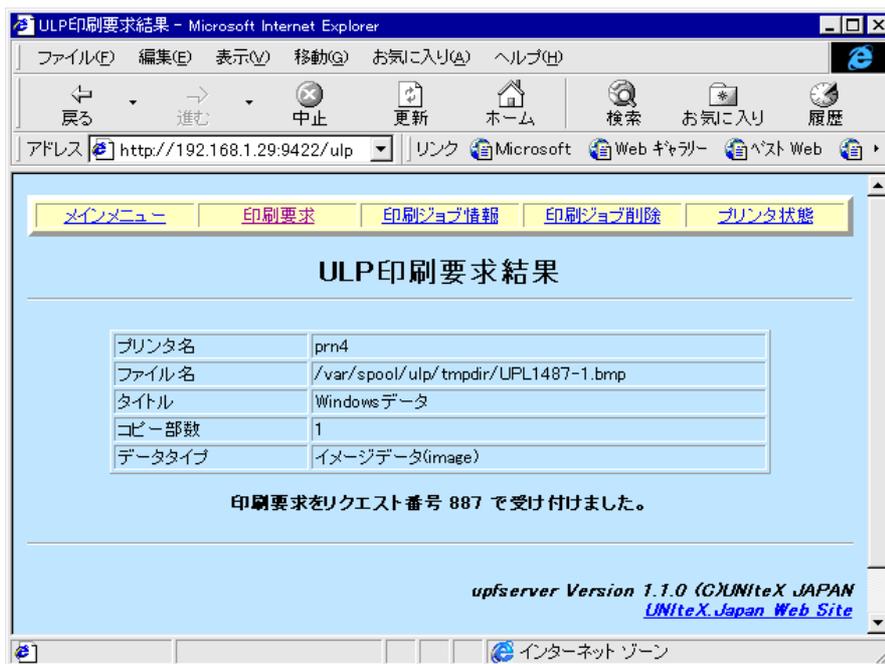
**処理タイプ** 処理タイプは「全ての処理が完了するまで待つ」と「印刷要求のみ」の2種類があります。



「全ての処理が完了するまで待つ」の場合はサーバ側での処理が全て完了するまで待ちますので時間がかかります。また「印刷要求のみ」の場合はサーバ側に印刷要求のみを発行しますので時間はかかりません。ただし印刷要求のみの場合はサーバ側でエラーとなった場合に応答は返ってきません。

**フィルタオプション** フィルタのオプションを指定します。例えば、A4用紙に縦置きに印刷したい場合は「`-ps A4 -po 1`」と入力します。これらのオプションについては各フィルタのユーザーズマニュアルを参照して下さい。

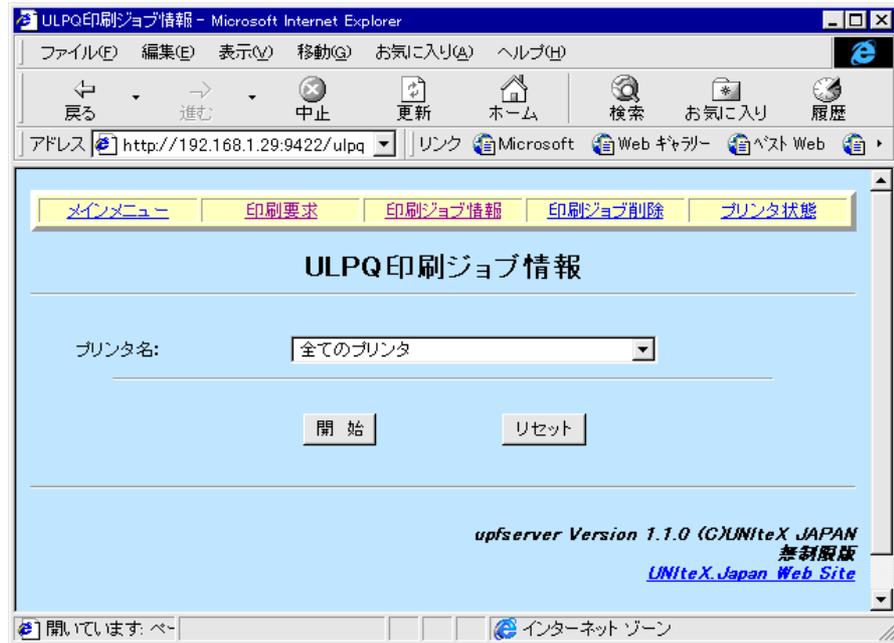
各項目を選択又は入力し、「印刷」ボタンを押すと印刷要求をUPF-Serverへ発行します。正常に処理された場合は下図の印刷要求結果が表示されます。



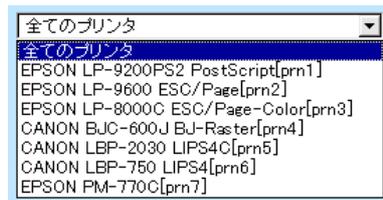
印刷要求を速くしたい場合は処理タイプを「印刷要求のみ」にするとよいでしょう。ただし印刷要求結果のリクエスト番号は表示されません。

4.5 ULPQ  
印刷ジョブ情報  
表示

「ULPQ印刷ジョブ情報表示」を選択すると下記の画面が表示されます。



プリンタ名 UPF-Serverに登録されているプリンタ名が表示されます。ここで印刷ジョブ情報を表示したいプリンタ名を選択します。「全てのプリンタ」を選択すると、UPF-Serverに登録されている全てのプリンタのジョブ情報を表示します。

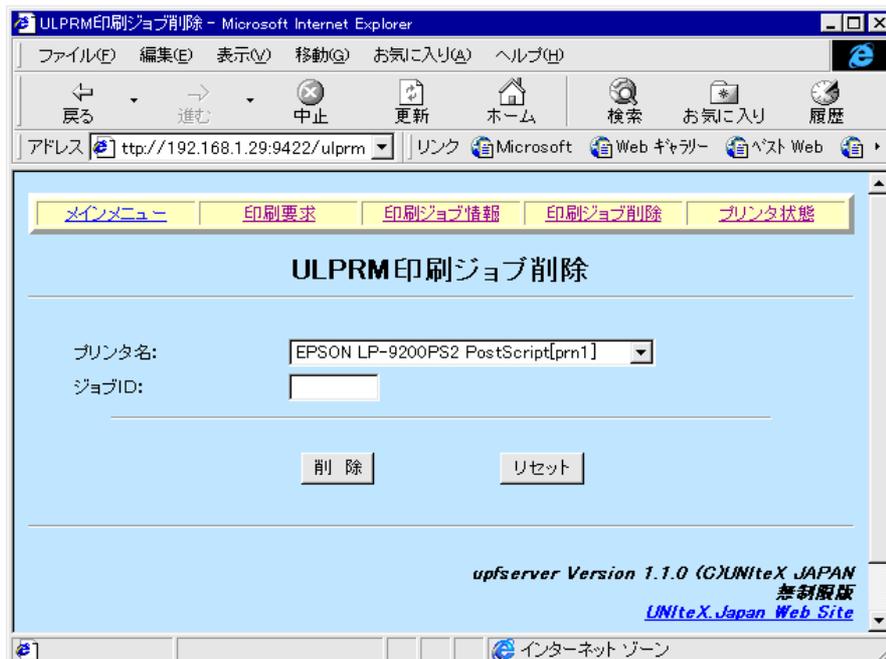


印刷ジョブ情報表示 プリンタを選択し「開始」ボタンを押すと下記のような結果が表示されます。

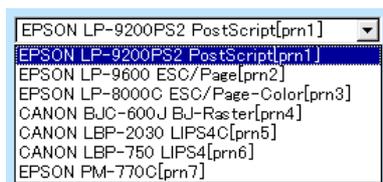


4.6 ULPRM  
印刷ジョブ削除

「ULPRM印刷ジョブ削除」を選択すると下記の画面が表示されます。

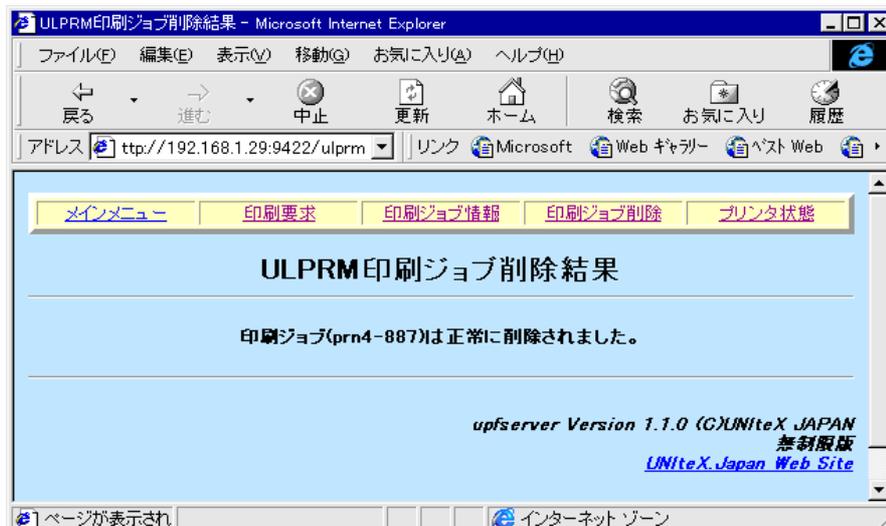


**プリンタ名** UPF-Serverに登録されているプリンタ名が表示されます。ここで印刷ジョブを削除するプリンタを選択します。



**印刷ジョブID** 削除したい印刷ジョブIDを入力します。印刷ジョブIDは「ULPQ印刷ジョブ情報表示」で調べることができます。

削除するプリンタ名と印刷ジョブIDを入力したら、「開始」ボタンを押します。削除に成功すると下記の画面が表示されます。



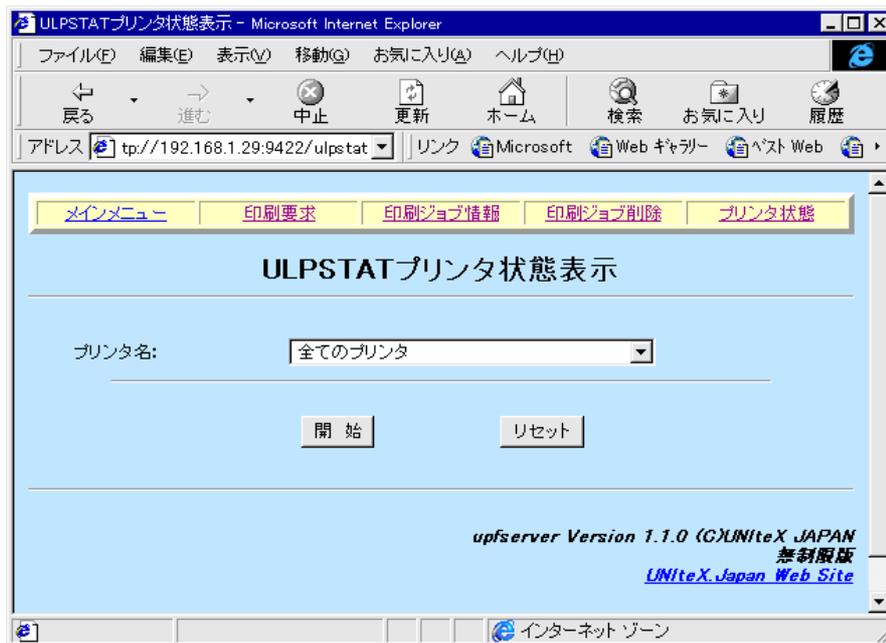
削除に失敗すると下記の画面が表示されます。



注意) 他のユーザが要求した印刷ジョブは削除できません。また現在、印刷中の印刷ジョブは削除できない場合があります。

4.7 ULPSTAT  
プリンタ状態表示

「ULPSTATプリンタ状態表示」を選択すると下記の画面が表示されます。



プリンタ状態を表示したいプリンタ名を選択し「開始」ボタンを押すと下記のプリンタ状態が表示されます。



#### 4.8 メーカー製純正 ドライバを利用した ULP印刷要求

Windows95/98/NT等でメーカーから提供されているプリンタドライバを利用してUPF-Serverに登録されているプリンタへ出力する方法を記述します。

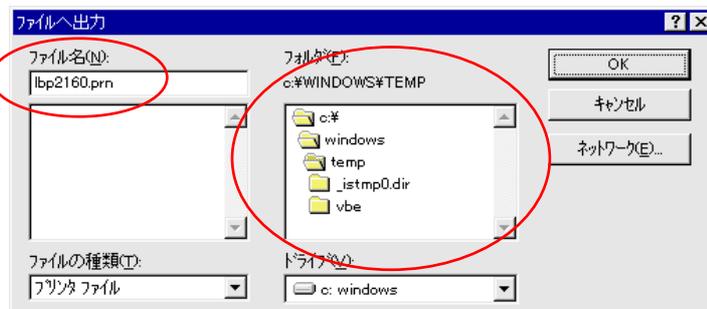
まず、アプリケーションでメニューから「印刷」を選択します。



印刷ダイアログが表示されたら、出力したいプリンタを選択します。  
この時、「ファイルへの出力」をチェックしておきます。



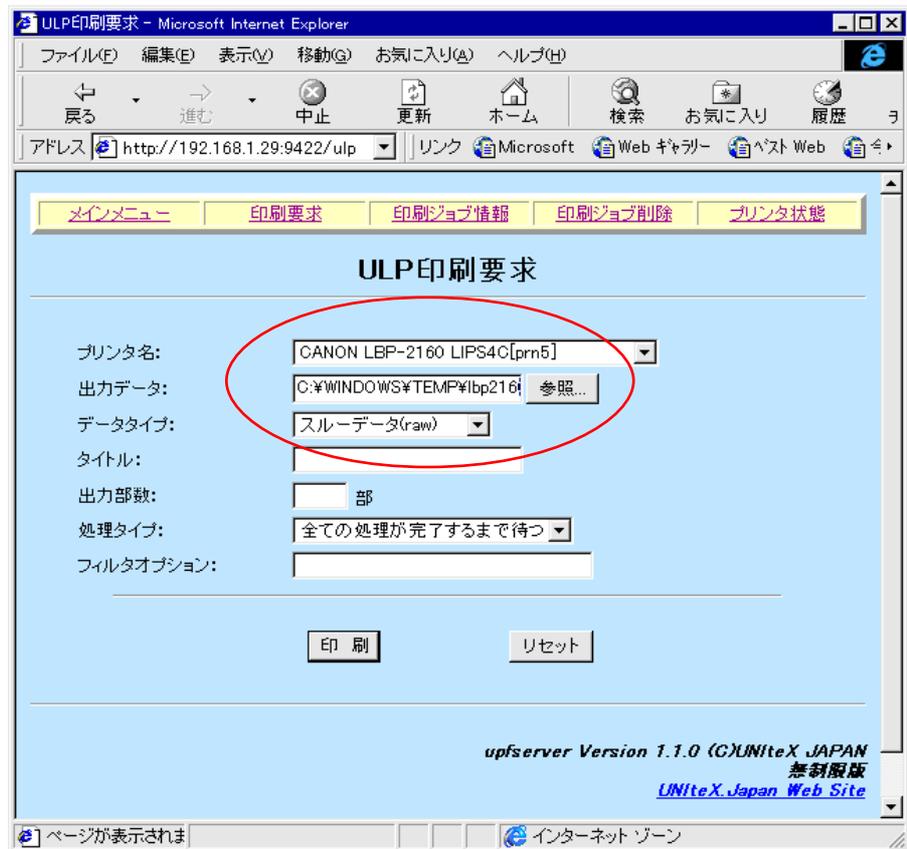
設定したら「印刷」ボタンを押して印刷を開始すると、ファイル保存ダイアログが表示されますので、保存するファイル名と保存するディレクトリを選択します。ここでは保存するファイル名を「lbp2160.prn」、保存するディレクトリを「c:\windows\temp」としています。



これで「OK」を選択すると指定した保存ファイル名にデータが保存されます。

この保存ファイル名をWWWブラウザからULP印刷要求する場合の「出力データ」の箇所指定します。(次頁参照)

下記のように指定します。



このとき、プリンタ名は同じものを指定します。また、データタイプを「スルーデータ（raw）」に設定します。

スルーデータに設定しなければ出力することは出来ません。

これで「印刷」ボタンを押すとプリンタへ出力されます。