

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第6部門第3区分
 【発行日】平成19年12月20日(2007.12.20)

【公開番号】特開2006-139585(P2006-139585A)
 【公開日】平成18年6月1日(2006.6.1)
 【年通号数】公開・登録公報2006-021
 【出願番号】特願2004-329319(P2004-329319)
 【国際特許分類】

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/14 (2006.01)

H 0 4 L 29/06 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 13/00 3 5 7 A

G 0 6 F 13/14 3 3 0 C

H 0 4 L 13/00 3 0 5 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月5日(2007.11.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

本実施例では、図4(B)に示すように、プリンタインタフェースIF#0に8つの論理的なチャンネルが設けられている。これらの各チャンネルの機能は以下の通りである。

(1) PRINT-DATAチャンネルCH#11: ネットワーク上のパーソナルコンピュータ100から、印刷ポート(LPRポートに従ったポート番号又はポート番号9100)を用いてプリンタドライバ100D(図1)から転送される印刷データの送受信を行うためのチャンネル。図3には図示されていない。

(2) PRINT-STATUSチャンネルCH#12: MFPサーバ300が、印刷エンジン440の状態を示す情報を送受信するためのチャンネルであり、SNMP等のプロトコルにより、MFPサーバ300からネットワーク上のパーソナルコンピュータ100に対して提供される。図3には図示されていない。

(3) UPNP-DESCRIPTIONチャンネルCH#21: UPnPにおいてディスクリプション(後述する)を送受信するためのチャンネル。

(4) UPNP-ACTIONチャンネルCH#22: UPnPにおいて、アクション(後述する)を送受信するためのチャンネル。

(5) UPNP-EVENTチャンネルCH#23: UPnPにおいて、イベント(後述する)を送受信するためのチャンネル。

(6) UPNP-XHTML-PRINTチャンネルCH#24: UPnPにおいて、印刷対象となる文書を記述したXHTMLデータを送受信するためのチャンネル。

(7) UPNP-HTTP-CLIENTチャンネルCH#25: UPnPにおいて、他のネットワーク装置のURIを参照してデータを取得する際のメッセージを送受信するためのチャンネル。

(8) UPNP-HTTP-DEAMONチャンネルCH#26: UPnPにおいて、プレゼンテーション(後述する)を行う際のメッセージを送受信するためのチャンネル。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0084

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0084】

以上の要素の内容（パラメータ）のうちで、IPアドレス"169.254.100.100"と、デバイス識別子"Printer1"とは、図8のステップS5においてMFPサーバ300からMFPデバイスユニット400に送信された値に応じて設定されたものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0100

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0100】

D. 印刷ジョブ実行シーケンス：

図13、図14は、コントロールポイントからの要求に応じて複合機200が印刷を実行する手順を示すシーケンス図である。図13のステップ[1]では、コントロールポイント110Cが、印刷ジョブの作成を要求するリクエストメッセージF21をMFPサーバ300に転送する。図15に示すように、このリクエストメッセージF21のヘッダには、プリンタデバイスのコントロールURI"/Printer1/Control"と、複合機200のIPアドレス"169.254.100.100"とが記述されている。さらに、SOAPACTIONヘッダには、UPnPのサービスタイプを示す文字列"PrintBasic"と、印刷ジョブを作成する命令であることを示す文字列"CreateJob"とが設定されている。また、HTTPヘッダの後には、SOAPデータ（「SOAPメッセージ」とも呼ぶ）が付加されている。また、SOAPエンベロープにも、サービスタイプと、命令の種類を示す文字列が設定されている。SOAPエンベロープは、このメッセージF21のボディに相当する。なお、図15のメッセージF21において、アンダーラインが付されている部分は、このメッセージF21に特有な部分である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0111

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0111】

図14のステップ[11]では、MFPデバイスユニット400が、受信したメッセージF32内のXHTMLデータを解析し、印刷を実行する。なお、XHTMLデータ内に画像データ取得用の参照URIが設定されている場合には、MFPデバイスユニット400は、この参照URIを用いて画像サーバ130から画像データを取得する。この画像データの取得の際には、USBのUPNP-HTTP-CLIENTチャンネル（図3）が使用される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0118

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0118】

図16のステップ[1]では、コントロールポイント110Cが、印刷ジョブのキャンセルを要求するリクエストメッセージF41をMFPサーバ300に転送する。図17に示すように、このリクエストメッセージF41のヘッダには、プリンタデバイスのコントロールURI"/Printer1/Control"と、複合機200のIPアドレス"169.254.100.100"とが記述されている。また、メッセージF41内のSOAPACTIONヘッダには、UPnPのサービスタイプを示す文字列"PrintBasic"と、印刷ジョブをキャンセルする命令であることを示す文字列"CancelJob"とが設定されている。SOAPエンベロープにも、これら

の文字列が設定されており、また、キャンセルすべきジョブのジョブ識別子の値 " 3 " も設定されている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0119

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0119】

図16のステップ[2]では、MFPサーバ300が、リクエストメッセージF41についてHTTPヘッダ部の解析を実行し、このメッセージF41の宛先であるコントロールURI"/Printer1/Control"を認識し、また、アクションの内容が印刷ジョブのキャンセル要求であることを認識する。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0120

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0120】

ステップ[3]では、MFPサーバ300が、プリンタデバイスのコントロールURI"/Printer1/Control"とSOAPデータとを含むメッセージF42をUSBでMFPデバイスユニット400に転送する。このメッセージF42は、図17に示すように、コントロールポイントから送られてきたSOAPデータをそのままコピーし、その先頭にコントロールURIを付加したものである。なお、転送にはUPNP-ACTIONチャンネルが利用される。

【手続補正 8】

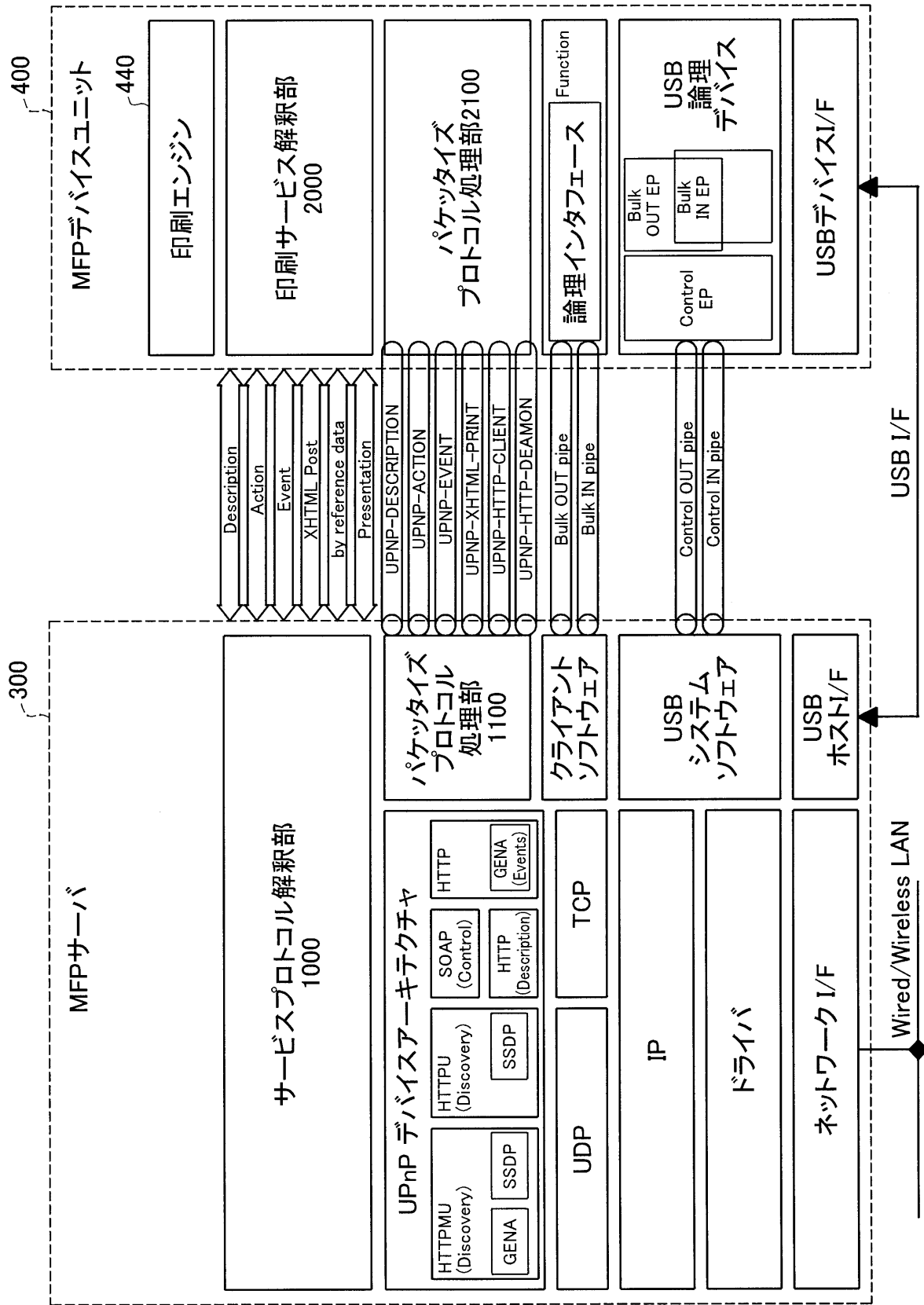
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 3 】



【 手続補正 9 】

【 補正対象書類名 】 図面

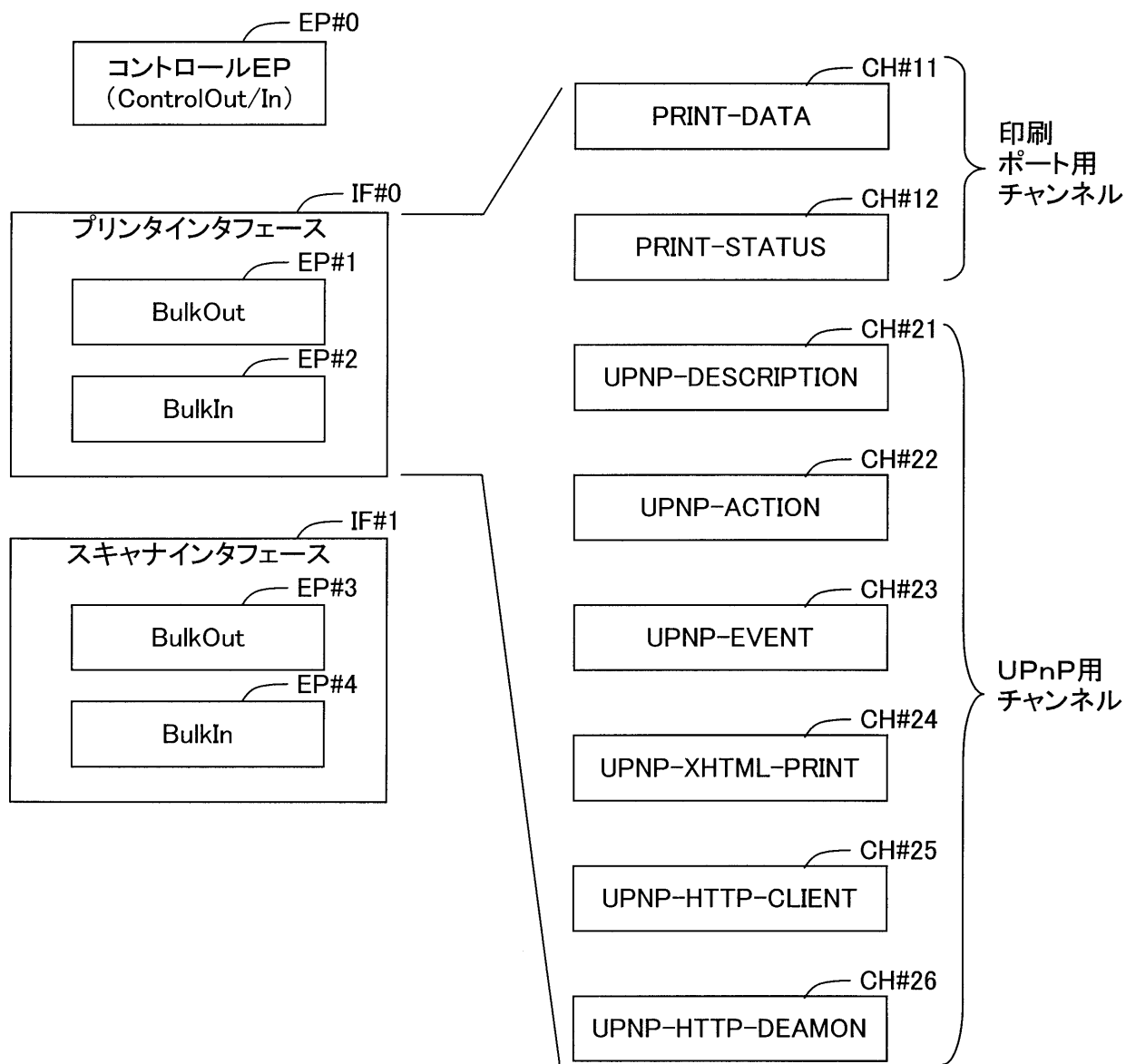
【 補正対象項目名 】 図 4

【 補正方法 】 変更

【補正の内容】

【図4】

(A)USBインタフェース／エンドポイント構成 (B)論理チャンネル構成



【手続補正10】

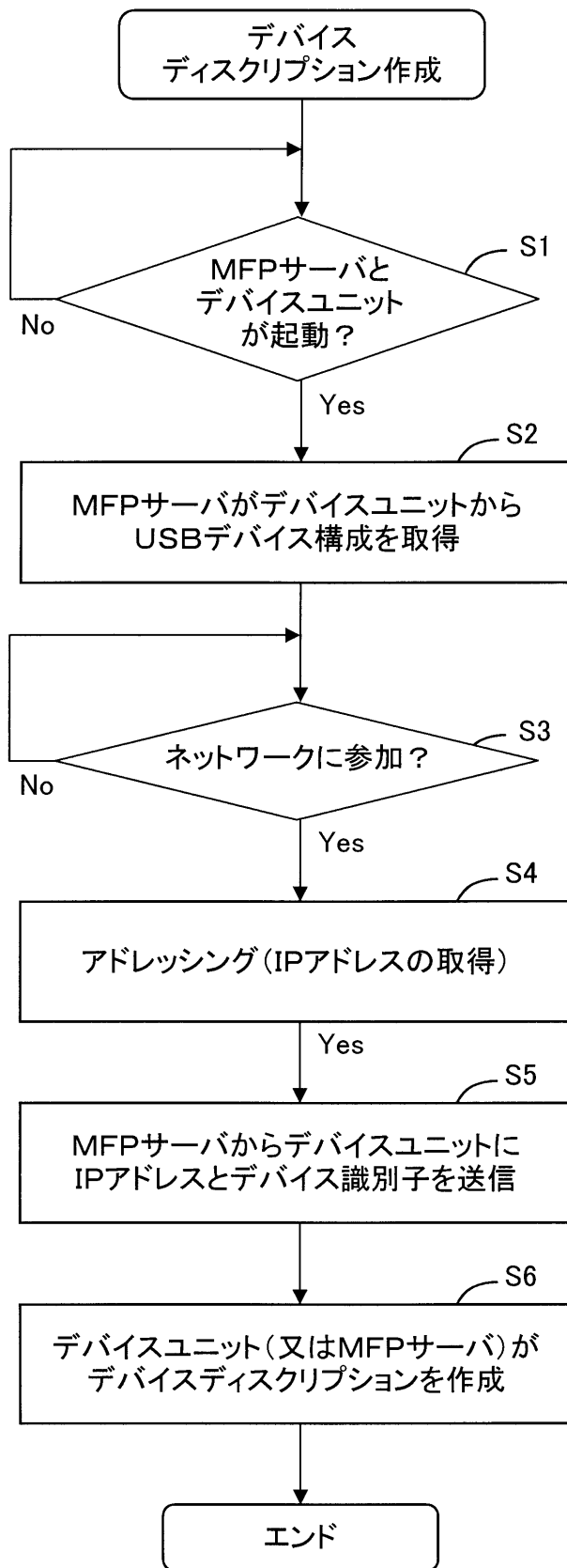
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 8 】



【 手続補正 1 1 】

【 補正対象書類名 】 図面

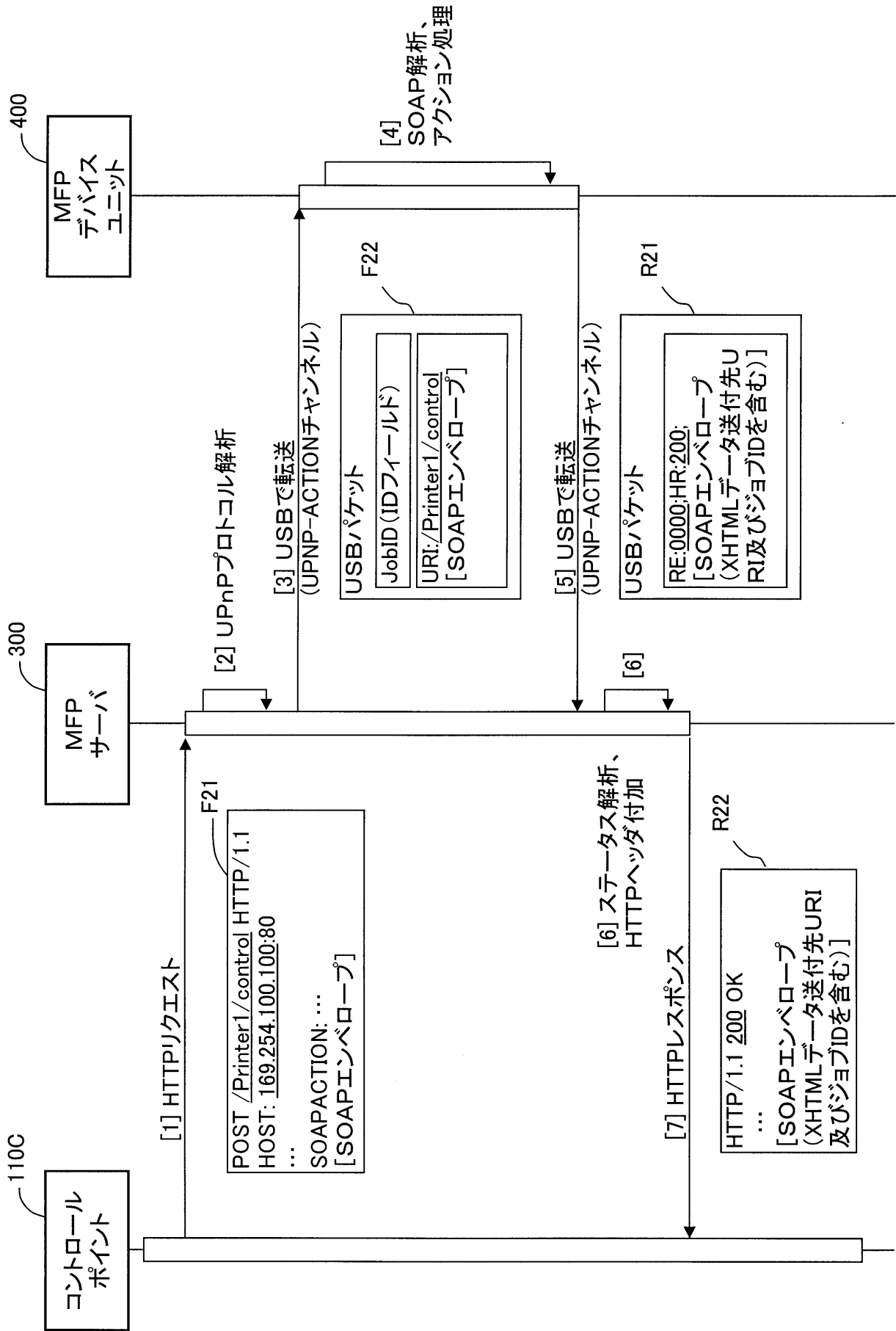
【 補正対象項目名 】 図 1 3

【 補正方法 】 変更

【補正の内容】

【 図 1 3 】

印刷ジョブ実行シーケンス(その1)



【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】図面

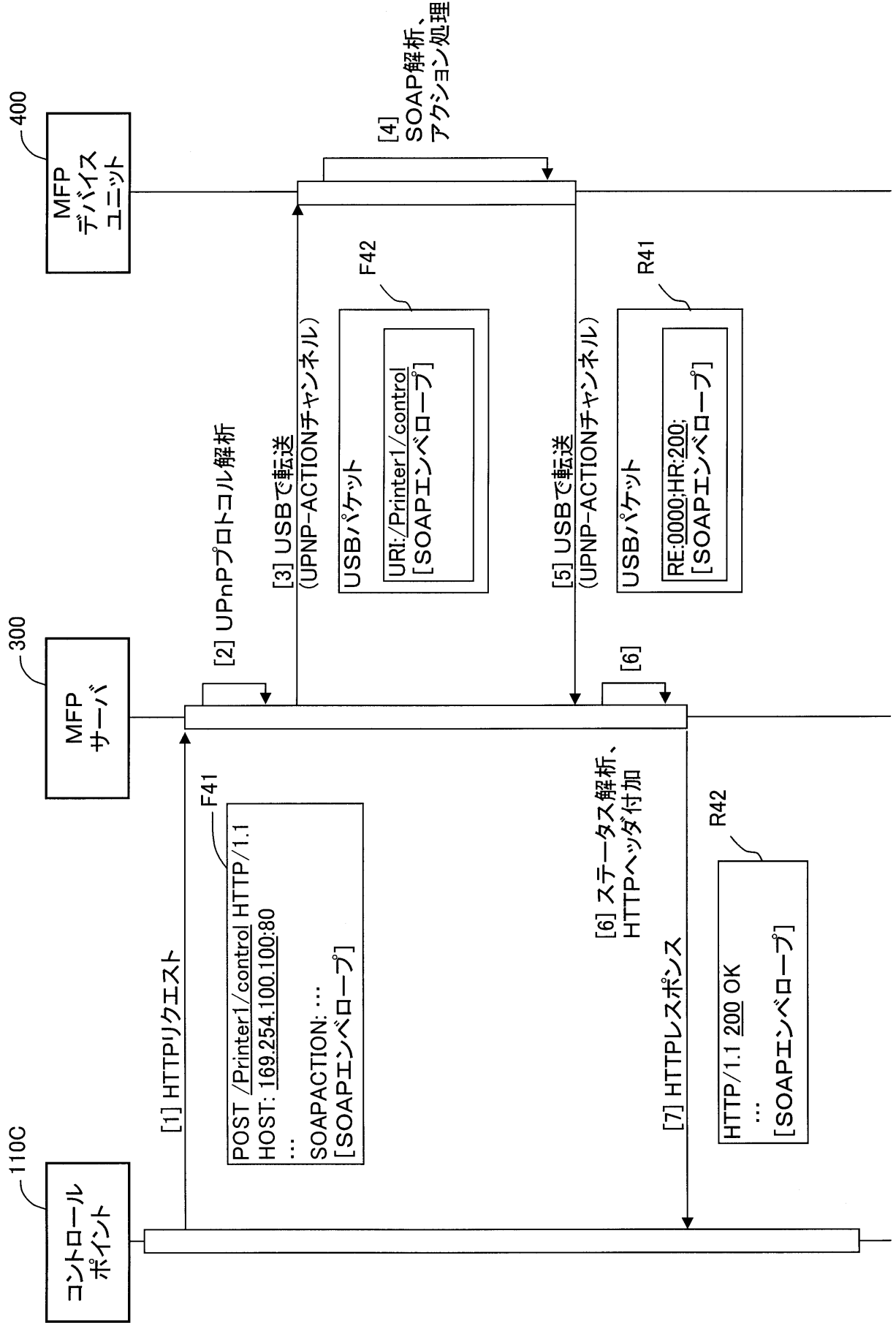
【補正対象項目名】図 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 1 6 】

グローバルアクション実行シーケンス(ジョブキャンセル)

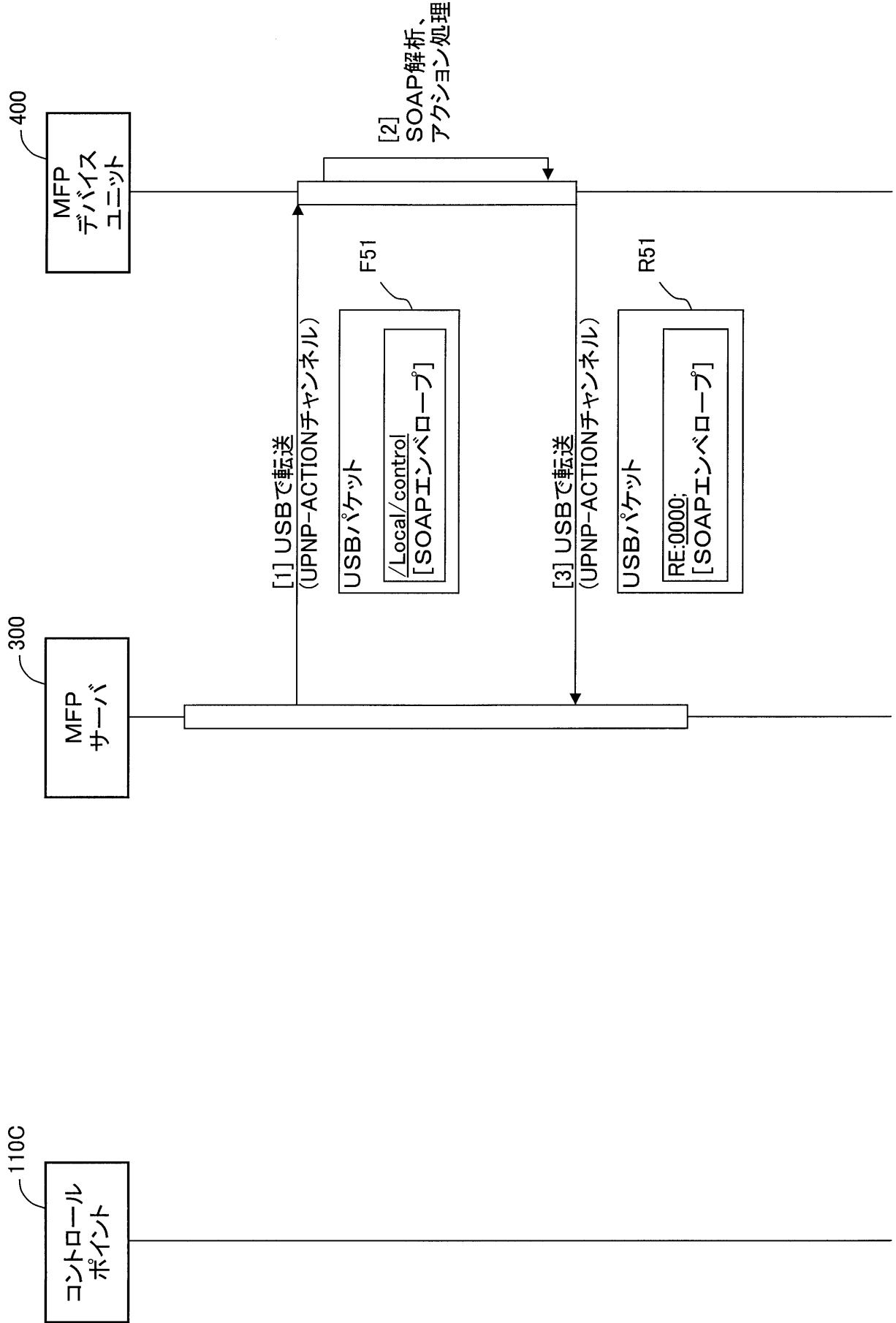


【 手続補正 1 3 】

- 【補正対象書類名】図面
- 【補正対象項目名】図 1 8
- 【補正方法】変更
- 【補正の内容】

【 図 1 8 】

ローカルアクション実行シーケンス



【 手続補正 1 4 】

- 【補正対象書類名】図面
- 【補正対象項目名】図 1 9
- 【補正方法】変更
- 【補正の内容】
- 【図 1 9】

ローカルアクション実行時の転送情報

F51

```
/Local/control  
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"  
s:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">  
  <s:Body>  
    <u:x_GetInfo xmlns:u="urn:schemas-epson-com:service:Local:1">  
      </u:x_GetInfo>  
    </s:Body>  
  </s:Envelope>
```

R51

```
RE:0000;  
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"  
s:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">  
  <s:Body>  
    <u:x_GetInfoResponse xmlns:u="urn:schemas-epson-  
com:service:Local:1">  
      ...  
    </u:x_GetInfoResponse>  
  </s:Body>
```