

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-146324
(P2010-146324A)

(43) 公開日 平成22年7月1日(2010.7.1)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
G 0 6 F 17/21 (2006.01) G 0 6 F 17/21 5 6 6 E 5 B 1 0 9
 G 0 6 F 17/21 5 3 8 A

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 28 頁)

(21) 出願番号	特願2008-323377 (P2008-323377)	(71) 出願人	00005049 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
(22) 出願日	平成20年12月19日 (2008.12.19)	(74) 代理人	100153110 弁理士 岡田 宏之
		(74) 代理人	100079843 弁理士 高野 明近
		(74) 代理人	100099069 弁理士 佐野 健一郎
		(74) 代理人	100107135 弁理士 白樫 栄一
		(72) 発明者	棟朝 洋樹 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社内
		Fターム(参考)	5B109 NA03 RC11

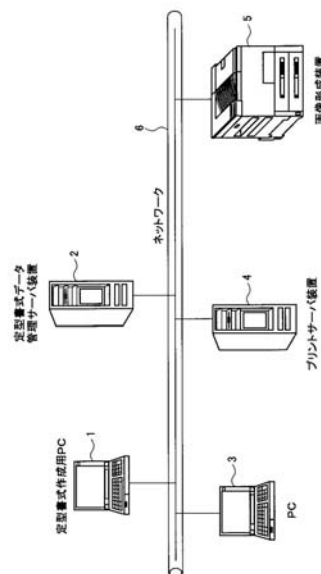
(54) 【発明の名称】 定型書式データ管理サーバ装置、定型文書作成システム

(57) 【要約】

【課題】 PC上で作成された文書データに含まれる定型書式データのバージョンが最新バージョンか否かを自動的にチェックし、結果を当該PCに送信する定型書式データ管理サーバ装置を提供すること。

【解決手段】 PC 3は、作成された文書データを画像形成装置 5で印刷するに先立ち、当該文書データに含まれる定型書式データのバージョン情報を、プリントサーバ装置 4を介して送信する。前記バージョン情報を受信した定型書式データ管理サーバ装置 2は、当該バージョン情報が最新のバージョン情報か否かを判定し、バージョン情報が最新でないと判定すると、前記文書データの印刷を停止する制御情報をPC 3に送信する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

バージョン情報が付与され、各種入力項目が設定された定型化書式を構成する定型書式データを管理する定型書式データ管理サーバ装置と、定型書式データに基づいて、当該定型書式データの各種入力項目に対応するテキストデータが入力された文書データを送信する情報処理装置と、から構成される定型文書作成システムにおける定型書式データ管理サーバ装置であって、

随時更新され、バージョン情報が付与された定型書式データを記録する記録部と、

前記情報処理装置から送信される定型書式データのバージョン情報と、前記記録部に記録された定型書式データに付与されているバージョン情報とを比較し、前記情報処理装置から送信される定型書式データのバージョン情報が前記記録部に記録された定型書式データに付与されているバージョン情報か否かを判定する判定部を備え、

前記情報処理装置から送信される定型書式データのバージョン情報が前記記録部に記録された定型書式データに付与されているバージョン情報でないと判定すると、前記文書データの印刷を停止する制御情報を前記情報処理装置に送信することを特徴とする定型書式データ管理サーバ装置。

10

【請求項 2】

前記情報処理装置に、前記文書データの印刷を停止する制御情報を送信し、更に、前記記録部に記録された定型書式データの記録先情報、又は、前記記録部に記録されている定型書式データを送信することを特徴とする請求項 1 に記載の定型書式データ管理サーバ装置。

20

【請求項 3】

前記情報処理装置から送信される定型書式データのバージョン情報が前記記録部に記録された定型書式データに付与されているバージョン情報でないと判定すると、前記文書データの印刷を停止する制御情報に替えて、前記情報処理装置に、定型書式データに基づいて作成された文書データの送信を要求する制御情報を送信し、前記情報処理装置から送信された文書データ内の定型書式データを前記記録部に記録されているバージョン情報が付与された定型書式データに置き替えて、前記情報処理装置に送信することを特徴とする請求項 1 に記載の定型書式データ管理サーバ装置。

【請求項 4】

前記定型書式データのバージョン情報を受信すると、当該定型書式データに係る文書データの出力先として指定された画像形成装置の性能情報を当該画像形成装置から取得し、当該性能情報を参照して、前記画像形成装置が前記定型書式データに係る文書データに対して設定されている印刷条件を実行できるか否かを判定後、判定結果を前記情報処理装置に送信することを特徴とする請求項 1 に記載の定型書式データ管理サーバ装置。

30

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 の何れかに記載された定型書式データ管理サーバ装置と、定型書式データに基づいて作成された文書データを送信する機能を備え、前記定型書式データ管理サーバ装置に定型書式データのバージョン情報を送信する情報処理装置とがネットワーク接続されることを特徴とする定型文書作成システム。

40

【請求項 6】

前記定型書式データ管理サーバ装置が送信した前記文書データの印刷を停止する制御情報を受信した情報処理装置は、文書データに含まれる定型書式データが最新のバージョンでない旨をユーザに知らせるダイアログを表示することを特徴とする請求項 5 に記載の定型文書作成システム。

【請求項 7】

前記情報処理装置は、パーソナルコンピュータ又はファクシミリ装置から構成されていることを特徴とする請求項 5 又は 6 に記載の定型文書作成システム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】**

50

【0001】

本発明は、定型化された書式データのバージョンチェックを実行する定型書式データ管理サーバ装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、オフィス用アプリケーションソフト、例えば、ワープロソフト/表計算ソフト/プレゼンテーション用ソフトにおいて、請求書、挨拶状など、文書内のタイトル、各種入力項目などが定型化された書式から構成される文書(データ)を作成する場合、作成作業の簡略化を図る目的で、予め用意されている、定型化書式を構成する定型書式データ(いわゆるテンプレート)が利用されている。

10

【0003】

ユーザは、これらの定型書式データに基づいて、当該定型書式データの各種入力項目に対応する、文字・数値などのテキストデータを入力することで、容易に、定型書式文書データ(以下、文書データと記す)を作成することができる。

【0004】

ところで、定型書式データの入力項目数が増加する等して、定型書式データが更新(バージョンアップ)されると、既存の定型書式データに基づき文書データを作成・印刷しても、最新の定型書式に適合していないので、当該文書データの作成・印刷が無駄になる。

【0005】

そこで、更新前の定型書式データに基づき文書データを作成しても、当該文書データを、更新された定型書式データに適合するように自動的に修正する方法が提案されている(特許文献1参照)。

20

【特許文献1】特開2000-76228号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、上記の自動修正方法をサーバ装置で実行する場合、PC(パーソナルコンピュータ)上で実行される文書データの作成処理を常時監視しなければならない、処理負荷が増大するという問題が生じる。

特に、定型書式データが更新されていなくても、上記の監視処理を実行するので、無用な処理負荷をサーバ装置及びPCに課すことになる。

30

【0007】

このような場合、例えば、作成した文書データの印刷前に、当該文書データに含まれる定型書式データのバージョンが最新のバージョンか否かをチェックできればよいと考えられる。

【0008】

本発明は、かかる実情に鑑みてなされたものであり、PC上で作成された文書データに含まれる定型書式データのバージョンが最新バージョンか否かを自動的にチェックし、結果を当該PCに送信する定型書式データ管理サーバ装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

40

【0009】

第1の技術手段は、バージョン情報が付与され、各種入力項目が設定された定型化書式を構成する定型書式データを管理する定型書式データ管理サーバ装置と、定型書式データに基づいて、当該定型書式データの各種入力項目に対応するテキストデータが入力された文書データを送信する情報処理装置と、から構成される定型文書作成システムにおける定型書式データ管理サーバ装置であって、随時更新され、バージョン情報が付与された定型書式データを記録する記録部と、前記情報処理装置から送信される定型書式データのバージョン情報と、前記記録部に記録された定型書式データに付与されているバージョン情報とを比較し、前記情報処理装置から送信される定型書式データのバージョン情報が前記記録部に記録された定型書式データに付与されているバージョン情報か否かを判定する判定

50

部を備え、前記情報処理装置から送信される定型書式データのバージョン情報が前記記録部に記録された定型書式データに付与されているバージョン情報でないと判定すると、前記文書データの印刷を停止する制御情報を情報処理装置に送信することを特徴とする定型書式データ管理サーバ装置である。

【 0 0 1 0 】

第 2 の技術手段は、第 1 の技術手段において、前記情報処理装置に、前記文書データの印刷を停止する制御情報を送信し、更に、前記記録部に記録された定型書式データの記録先情報、又は、前記記録部に記録されている定型書式データを送信することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

第 3 の技術手段は、第 1 の技術手段において、前記情報処理装置から送信される定型書式データのバージョン情報が前記記録部に記録された定型書式データに付与されているバージョン情報でないと判定すると、前記文書データの印刷を停止する制御情報に替えて、前記情報処理装置に、定型書式データに基づいて作成された文書データの送信を要求する制御情報を送信し、前記情報処理装置から送信された文書データ内の定型書式データを前記記録部に記録されているバージョン情報が付与された定型書式データに置き替えて、前記情報処理装置に送信することを特徴とする。

【 0 0 1 2 】

第 4 の技術手段は、第 1 の技術手段において、前記定型書式データのバージョン情報を受信すると、当該定型書式データに係る文書データの出力先として指定された画像形成装置の性能情報を当該画像形成装置から取得し、当該性能情報を参照して、前記画像形成装置が前記定型書式データに係る文書データに対して設定されている印刷条件を実行できるか否かを判定後、判定結果を前記情報処理装置に送信することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

第 5 の技術手段は、第 1 ～ 第 4 の何れかの技術手段の定型書式データ管理サーバ装置と、定型書式データに基づいて作成された文書データを送信する機能を備え、前記定型書式データ管理サーバ装置に定型書式データのバージョン情報を送信する情報処理装置とがネットワーク接続されることを特徴とする定型文書作成システムである。

【 0 0 1 4 】

第 6 の技術手段は、第 5 の技術手段において、前記定型書式データ管理サーバ装置が送信した前記文書データの印刷を停止する制御情報を受信した情報処理装置は、文書データに含まれる定型書式データが最新のバージョンでない旨をユーザに知らせるダイアログを表示することを特徴とする。

【 0 0 1 5 】

第 7 の技術手段は、第 5 又は第 6 の技術手段において、前記情報処理装置は、パーソナルコンピュータ又はファクシミリ装置から構成されていることを特徴とする。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 6 】

定型書式データのバージョンチェックを、自動的に行うことができるので、ユーザの作業負担を軽減できる。また、バージョンが最新でないことを示すダイアログを P C の表示部に表示するので、ユーザの利便性が向上する。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 7 】

(実施例 1)

図 1 は、本発明の概要を説明するための図である。

1 は、バージョン情報が付与され、各種入力項目が設定された定型化書式を構成する定型書式データを作成する定型書式データ作成用 P C である。

2 は、本発明に係る定型書式データ管理サーバ装置で、定型書式データ作成用 P C 1 が作成した定型書式データ、及び、当該データに係る各種情報、例えば、当該定型書式データのバージョン情報 (番号) を記録・管理する。なお、定型書式データの詳細については

10

20

30

40

50

後述する。

【0018】

3は、バージョン情報が付与された定型書式データを定型書式データ管理サーバ装置2からダウンロードして、当該定型書式データの各種入力項目に対応するテキストデータを入力して文書データを作成するPC(情報処理装置)である。なお、文書データの詳細については後述する。

定型書式データ管理サーバ装置2とPC3から定型文書作成システムが構成される。

【0019】

4は、印刷用データを一時記憶し、画像形成装置5に送信するプリントサーバ装置である。

10

【0020】

PC3は、例えば、作成された文書データを画像形成装置5で印刷するに先立ち、当該文書データに含まれる定型書式データのバージョン情報を、プリントサーバ装置4を介して送信する。前記バージョン情報を受信した定型書式データ管理サーバ装置2は、当該バージョン情報が最新のバージョン情報か否かを判定し、バージョン情報が最新でないと判定すると、前記文書データの印刷を停止する制御情報をPC3に送信する。

【0021】

前記制御情報を受信したPC3は、印刷対象となる文書データに含まれる定型書式データが最新のバージョンでない旨をユーザに知らせるダイアログを表示し、文書データの画像形成装置5への送信を停止する。

20

【0022】

上記の定型書式データ作成用PC1、定型書式データ管理サーバ装置2、PC3、プリントサーバ装置4、画像形成装置5は、ネットワーク6を介して相互に接続されている。

【0023】

なお、プリントサーバ装置4は、プリント処理の負荷を軽減するために設けられているので必ずしも必要でない。

【0024】

図2は、定型書式データ作成用PC1の機能ブロック図である。

11は、通信コネクタで、定型書式データ管理サーバ装置2、PC3等の外部装置とネットワーク接続するための通信用ケーブルと接続する機能を提供する。

30

12は、通信インタフェースで、通信コネクタ11を介してネットワーク接続する外部装置との通信処理制御を行なう。

13は、液晶表示装置などから構成される表示部、14は、キーボード、マウス等から構成される操作部である。

【0025】

15は、大容量記録装置として機能するHDD(Hard Disk Drive)で、後述の定型書式データ作成アプリ(プログラム)によって作成された定型書式データが一時的に記録される。

【0026】

16aは、定型書式データ作成アプリ(アプリケーション)で、新たに定型書式データを作成、又は、既に作成した定型書式データを変更、更新する。

40

【0027】

16bは、定型書式データ登録アプリで、定型書式データ作成アプリ16aによって作成された定型書式データを定型書式データ管理サーバ装置2に登録(アップロード)する。

前記アプリ(16a、16b)は、HDD15に記録される。

【0028】

17は、制御部で、CPU、ROM、RAM等で構成され、各機能ブロックを制御する。なお、前記CPUは、定型書式データ作成アプリ16a、定型書式データ登録アプリ16bを、RAMに展開し、実行する処理を制御する。

50

【 0 0 2 9 】

図 3 は、定型書式データのデータファイルの一例を示した図で、定型書式データファイル 1 0 1 は、当該データファイル 1 0 1 を識別する ID を記録する定型書式データ ID 記録領域 1 1 1、当該データファイル 1 0 1 の名称を記録する定型書式データ名称記録領域 1 1 2、当該データファイル 1 0 1 のバージョン情報を記録するバージョン情報記録領域 1 1 3、定型書式の各入力項目の配置位置などを記録する領域であるレイアウトデータ記録領域 1 1 4 から構成される。

【 0 0 3 0 】

図 4 (A) は、レイアウトデータ記録領域 1 1 4 に記録されるレイアウトデータテーブル 1 1 5 の詳細を示す図である。

10

1 1 5 a は、定型書式の入力項目の ID が記録される入力項目 ID 欄、1 1 5 b は、当該入力項目（文字列）を示す入力項目文字列欄、1 1 5 c は、当該入力項目の文書データ表示領域（紙面）における配置座標を示す座標欄、1 1 5 d は、当該入力項目の文字列に係るフォント情報などを示すフォント情報欄である。

【 0 0 3 1 】

図 4 (B) は、前記入力項目 ID 欄 1 1 5 a によって特定される入力項目に対応して、ユーザが文字列、数値を入力するために設けられるテキストボックスを文書データ表示領域に配置するため情報が記録される入力エリアデータテーブル 1 1 6 の詳細を示す図である。

20

【 0 0 3 2 】

1 1 6 a は、前記入力項目 ID（入力項目文字列）に対応してユーザが文字・数値などのテキストデータ（文書データ）を入力するために設けられるテキストボックス（入力エリア）を識別する入力エリア ID が記録される入力エリア ID 欄、1 1 6 b は、前記入力項目 ID 欄 1 1 5 a に対応する入力項目 ID が記録される対応入力項目 ID 欄、1 1 6 c は、当該テキストボックスの文書データ表示領域における配置座標を示す座標欄である。

【 0 0 3 3 】

図 4 (C) は、定型書式文書に罫線を引く場合に参照される罫線情報データテーブル 1 1 7 の詳細を示す図である。

1 1 7 a は、罫線を識別する ID が記録される罫線 ID 欄、1 1 7 b は、罫線 ID によって識別される罫線が描画される配置座標（始点及び終点の座標）を示す座標欄、1 1 7 c は、当該罫線のフォント等のスタイル情報が記録されるスタイル情報欄である。

30

【 0 0 3 4 】

罫線情報は、前記罫線 ID と、前記配置座標と、前記罫線スタイルの各情報から構成される。

なお、罫線スタイル情報は、さらに、直線（LINE）または四角形（BOX LINE または BOX LINE FILL）のいずれかを指定する属性、線の太さ、点線または実線パターンを指定する属性、線の色などの属性を持つ。

【 0 0 3 5 】

定型書式データ作成アプリ 1 6 a は、管理者などの指示を受け、図 3（図 4）に示す定型書式データファイル 1 0 1 を作成する。その後、定型書式データ登録アプリ 1 6 b は、作成された定型書式データファイルを定型書式データ管理サーバ装置 2 にアップロードする。

40

【 0 0 3 6 】

図 5 は、上記の定型書式データ（ファイル）に基づいて、入力項目欄にテキストデータが入力される文書データを作成するアプリケーションがインストールされた PC 3 の機能ブロック図である。

3 1 は通信コネクタ、3 2 は通信インタフェース、3 3 は表示部、3 4 は操作部である。

【 0 0 3 7 】

3 5 は、大容量記録装置として機能する HDD で、後述の文書データ作成アプリによっ

50

て作成された文書データ等が記録される。

【0038】

36aは、文書データ作成アプリで、定型書式データ管理サーバ装置2からダウンロードした定型書式データ(ファイル)37に基づいて、文書データ38を作成する処理などを実行する。

【0039】

36bは、プリンタドライバで、文書データ作成アプリ36aから印刷の指示を受けると、文書データに対応する印刷用データを生成し、通信インタフェース32を介してプリントサーバ装置4に送信する処理などを実行する。

【0040】

前記アプリ36a、前記プリンタドライバ36b、定型書式データ37、文書データ38は、HDD35に記録される。

【0041】

39は、制御部で、CPU、ROM、RAM等で構成され、各機能ブロックを制御する。なお、前記CPUは、文書データ作成アプリ36a、プリンタドライバ36bを、RAMに展開し、実行する処理を制御する。

【0042】

図6(A)は、文書データ作成アプリ36aによって作成された文書データ(ファイル)201の一例を示した図で、定型書式データファイル101に相当する定型書式データ記録領域211、文書データ名称記録領域212、文書データ記録領域213から構成される。

【0043】

図6(B)は、文書データ記録領域213に記録される文書データテーブル214の詳細を示す図である。

214aは、図4(B)に示した入力エリアIDに対応する入力エリアIDが記録される入力エリアID欄、214bは、入力エリア(テキストボックス)にユーザによって入力されたテキストデータが記録される文書データ欄である。

【0044】

文書データ作成アプリ36aは、ユーザ等の指示を受け、図6に示す、文書データ201(定型書式データを除く)を作成する。

【0045】

前記定型書式データファイル101(定型書式データ37)をPC3の文書データ作成アプリ36aを介して実行すると(ファイルオープン)、当該アプリ36aは、例えば、「見積NO」(図4(A)の入力項目ID:0002)という文字列を、文書データ表示領域(紙面)における座標(300,10)の位置に配置(表示)する。

【0046】

また、当該見積NOに対応するテキストデータを入力するための入力ボックス(図4(B)の対応入力項目ID:0002、入力エリアID:0001)が、同座標(330,10)に配置される。

【0047】

ユーザが、上記のようにして配置された入力ボックスにテキストデータ、例えば“19S1201-1”を操作部34のキーボード、マウス等を利用して入力すると、文書データ作成アプリ36aは、図6に示すような、文書データ201を作成する(文書データテーブル214の入力エリアID:0001参照)。

【0048】

このようにして、ユーザが、各入力ボックスにテキストデータを順次入力することで、文書データ作成アプリ36aによって文書データ(ファイル)が作成される。

【0049】

文書データの作成終了後、当該データを印刷する場合、当該印刷の前に、当該アプリ36aは、定型書式データ管理サーバ装置2に対して、図3のバージョン情報記録領域11

10

20

30

40

50

3 に記録された、当該定型書式データのバージョン情報を送信する。

【0050】

図7は、本発明に係る定型書式データ管理サーバ装置2の機能ブロック図である。

21は通信コネクタ、22は通信インタフェース、23は表示部、24は操作部である。

【0051】

25は、大容量記録装置として機能するHDD(記録部)で、後述の定型書式データを管理するアプリ等を記録する。

ここでは、HDD25には、定型書式データ作成用PC1から送信された最新のバージョン情報が付与された定型書式データが記録されているとする。

10

【0052】

26aは、定型書式データ管理アプリで、定型書式データに係る情報の管理や、当該データに係る各種情報処理を実行する。

【0053】

26bは、バージョン情報判定アプリ(判定部)で、PC3から送信される定型書式データのバージョン情報を、通信インタフェース22(通信コネクタ21)を介して受信し、当該バージョン情報と、HDD25に記録された定型書式データ27に付与されているバージョン情報(定型書式データ27のバージョン情報記録領域113に記録された最新のバージョン情報)、即ち、最新のバージョン情報とを比較し、当該バージョン情報が最新のバージョン情報が否かを判定する。

20

【0054】

バージョン情報判定アプリ26bが、PC3から送信されたバージョン情報は、最新ではないと判定すると、定型書式データ管理アプリ26aは、前記バージョン情報に係る文書データの印刷を停止する制御情報をPC3に送信する。

【0055】

前記制御情報を受信したPC3の文書データ作成アプリ36aは、図8に例示する、印刷対象となる文書データに含まれる定型書式データが最新のバージョンでない旨をユーザに知らせるダイアログ51を表示部33に表示する。

【0056】

バージョン情報判定アプリ26bが、PC3から送信されたバージョン情報は、最新であると判定すると、定型書式データ管理アプリ26aは、前記バージョン情報に係る文書データの印刷を許可する制御信号をPC3に送信する。

30

【0057】

前記制御情報を受信したPC3の文書データ作成アプリ36aは、プリンタドライバ36bに当該文書データに対応する印刷用データを作成し、画像形成装置5に送信するように指示する。

前記指示を受けたプリンタドライバ36bは、印刷用データを作成し、画像形成装置5に送信する。

【0058】

26cは、プリンタドライバ、定型書式データ27は、定型書式データ作成用PC1からアップロード(登録)された定型書式データである。定型書式データ27は、随時更新され、最新のバージョン情報が付与されている。

40

前記アプリ(26a、26b)、プリンタドライバ26c、定型書式データ27は、HDD25に記録される。

【0059】

28は、CPU、ROM、RAM等で構成され、各機能ブロックを制御する制御部である。なお、前記CPUは、前記アプリ(26a、26b)、プリンタドライバ26cを、RAMに展開し、実行する処理を制御する。

【0060】

次に、定型書式データ作成用PC1によって作成された定型書式データを定型書式デー

50

タ管理サーバ装置 2 に登録（アップロード）する処理について図 9 に示すフロー図を参照しながら詳細に説明する。

【0061】

まず、管理者が、定型書式データ作成用 PC 1 の定型書式データ作成アプリ 16 a を実行して、図 3、図 4 に例示した定型書式データを作成する（ステップ S 1）。

次に、作成した定型書式データを定型書式データ管理サーバ装置 2 にアップロードするように指示すると、定型書式データ登録アプリ 16 b は、当該定型書式データを定型書式データ管理サーバ装置 2 にアップロード（送信）する（ステップ S 2）。

【0062】

定型書式データ管理サーバ装置 2 が、定型書式データ作成用 PC 1 によって送信された定型書式データを受信すると（ステップ S 3）、定型書式データ管理アプリ 26 a は、当該定型書式データ（ファイル）の定型書式データ名称記録領域 112 に記録されている名称などから、当該定型書式データが、既存の定型書式データを更新／修正する等して作成された、いわゆるバージョンアップされたデータか、それとも、バージョンアップではなく新規な定型書式データが作成されたかを判定する（ステップ S 4）。

10

【0063】

ステップ S 4 の判定方法の一例として、既に、HDD 25 に記録されている定型書式データの名称と、ステップ S 3 で受信した定型書式データの名称が同一の場合には、バージョンアップされたデータであると判定し、異なる場合には、新規な定型書式データが作成されたと判定する方法がある。なお、前記名称は、定型書式データの定型書式データ名称記録領域 112 に記録されている。

20

【0064】

受信した定型書式データがバージョンアップされたデータと判定された場合には（ステップ S 4 / YES）、受信した定型書式データの定型書式データ名称記録領域 112 に、既存の文書データのバージョン情報に基づき更新したバージョン情報を記録する（ステップ S 5）。例えば、既存の文書データのバージョン情報が、“Seikyusho_Ver1.00”の場合には、“Seikyusho_Ver1.01”と更新する。

【0065】

受信した定型書式データがバージョンアップではなく新規な定型書式データであると判定された場合には（ステップ S 4 / NO）、受信した定型書式データの定型書式データ名称記録領域 112 に、新規に付与したバージョン情報を記録する（ステップ S 6）。この場合、例えば、“Ryousyusho_Ver1.00”を記録する。

30

【0066】

そして、前記定型書式データを HDD 25 に記録する（ステップ S 7）。

【0067】

このように、管理者が、定型書式データの登録処理を行う際、自動的にバージョン番号を更新／付与するので、バージョン管理のための作業負担を軽減し、利便性を向上することができる。

【0068】

次に、バージョン情報を参照し、印刷する文書データに含まれる定型書式データが最新バージョンか否かを判定し、印刷可否の制御信号を PC に送信する処理について図 10 に示すフロー図を参照しながら詳細に説明する。

40

【0069】

ここでは、既に、PC 3 の HDD 35 に、定型書式データ管理サーバ装置 2 からダウンロードした定型書式データが記録されているとする。また、定型書式データ管理サーバ装置 2 の HDD 25 には、1 種類の最新定型書式データ（ファイル）が記録されているものとする。

【0070】

ユーザが、PC 3 の文書データ作成アプリ 36 a を実行して、ダウンロードした定型書式データ（図 3 参照）に基づき、文書データ（図 6 参照）を作成する（ステップ S 11）

50

。

【0071】

そして、作成した文書データの印刷を指示すると、文書データ作成アプリ36aは、印刷処理（プリントサーバ装置4 / 画像形成装置5への印刷データの送信）に先立ち、当該文書データに含まれる定型書式データのバージョン情報記録領域113に記録されたバージョン情報を定型書式データ管理サーバ装置2に送信する（ステップS12）。

【0072】

定型書式データ管理サーバ装置2のバージョン情報判定アプリ26bは、前記バージョン情報を、通信インタフェース22を介して受信し（ステップS13）、当該バージョン情報が最新のバージョン情報か否かを判定する（ステップS14）。

10

【0073】

最新のバージョン情報であると判定された場合には（ステップS14 / YES）、定型書式データ管理アプリ26aは、前記バージョン情報に係る文書データの印刷を許可する制御情報（印刷許可）をPC3に送信する（ステップS15）。

【0074】

ステップS14において最新のバージョン情報でないと判定された場合には（ステップS14 / NO）、定型書式データ管理アプリ26aは、前記バージョン情報に係る文書データの印刷を停止する制御情報（印刷停止）をPC3に送信する（ステップS16）。

【0075】

定型書式データ管理サーバ装置2が送信した制御情報をPC3が受信すると（ステップS17）、PC3の文書データ作成アプリ36aは、受信した制御情報が印刷許可の制御情報か否かを判定する（ステップS18）。

20

【0076】

印刷許可の制御情報を受信した場合（ステップS18 / YES（印刷許可））、PC3のプリンタドライバ36bは、前記バージョン情報に係る文書データに対応する印刷用データを生成し、画像形成装置5へ送信する（ステップS19）。

【0077】

印刷停止の制御情報を受信した場合（ステップS18 / NO（印刷停止））、PC3の文書データ作成アプリ36aは、図8に例示するダイアログ51を表示する（ステップS20）。なお、このとき、ユーザが希望すれば印刷できるようにしてもよい。

30

【0078】

このように、従来は、手作業で行っていた定型書式データのバージョンチェックを、自動的に行うことができるので、ユーザの作業負荷を軽減し、利便性を向上できる。また、バージョンが最新でないことを示すダイアログをPCの表示部に表示するので、ユーザの利便性が向上する。

【0079】

（実施例2）

ここでは、文書データの印刷を停止する制御情報を送信し、更に、HDD25に記録されている最新のバージョン情報が付与された定型書式データの記録先情報（URL）、又は、HDD25に記録されている最新のバージョン情報が付与された定型書式データを送信する定型書式データ管理サーバ装置2について説明する。

40

【0080】

上記の最新のバージョン情報が付与された定型書式データの記録先情報（URL）、又は、最新のバージョン情報が付与された定型書式データの送信処理は、定型書式データ管理サーバ装置2の定型書式データ管理アプリ26aが実行する。なお、記録先情報は定型書式データと共に、HDD35に記録されている。

【0081】

図11（A）は、実施例2の定型書式データ管理サーバ装置2が送信した、HDD35に記録されている最新のバージョン情報が付与された定型書式データの記録先情報をPC3が受信した場合、当該PC3の表示部33に表示されるダイアログ52の一例である。

50

【 0 0 8 2 】

ダイアログ 5 2 には、印刷対象となる文書データに含まれる定型書式データが最新のバージョンでない旨、及び、最新の定型書式データの記録先情報（URL）が示されており、ユーザは、前記 URL にアクセスすれば、最新の定型書式データを PC 3 にダウンロードすることができる。

【 0 0 8 3 】

図 1 1 (B) は、実施例 2 の定型書式データ管理サーバ装置 2 が送信した、HDD 3 5 に記録されている最新のバージョン情報が付与された定型書式データを PC 3 が受信した場合、当該 PC 3 の表示部 3 3 に表示されるダイアログ 5 3 の一例である。

ダイアログ 5 3 には、印刷対象となる文書データに含まれる定型書式データが最新のバージョンでない旨が示され、更に、ボタン 5 3 a が設けられている。

【 0 0 8 4 】

ユーザが、操作部 3 4 のマウス等を介して、ボタン 5 3 a を操作すると、文書データ作成アプリ 3 6 a は、受信した最新の定型書式データを開き（表示）、編集可能にする。

【 0 0 8 5 】

次に、上記ダイアログの表示処理について図 1 2 に示すフロー図を参照しながら詳細に説明する。

ステップ S 3 1 ~ ステップ S 3 5、ステップ S 3 9 の処理は、図 1 0 のステップ S 1 1 ~ ステップ S 1 5、ステップ S 1 9 の処理と同じなのでその説明は省略する。

【 0 0 8 6 】

ステップ S 3 1 ~ ステップ S 3 3 の処理を実行し、ステップ S 3 4 において、最新のバージョン情報でないと判定された場合には（ステップ S 3 4 / NO）、定型書式データ管理アプリ 2 6 a は、印刷を停止する制御情報と、HDD 2 5 に記録されている最新のバージョン情報が付与された定型書式データの記録先情報（URL）を送信する（ステップ S 3 6）。

【 0 0 8 7 】

定型書式データ管理サーバ装置 2 が送信した制御情報を PC 3 が受信すると（ステップ S 3 7）、PC 3 の文書データ作成アプリ 3 6 a は、受信した制御情報が印刷許可の制御情報か否かを判定する（ステップ S 3 8）。

【 0 0 8 8 】

印刷停止の制御情報を受信した場合（ステップ S 3 8 / NO（印刷停止））、PC 3 の文書データ作成アプリ 3 6 a は、当該制御情報と共に送信された記録先情報に基づき、図 1 1 (A) に示すダイアログ 5 2 を生成し、表示部 3 3 に表示する。

【 0 0 8 9 】

このようにすることで、最新のバージョン情報が付与された定型書式データの記録先をユーザ自らが探すことなく、容易に最新のバージョン情報が付与された定型書式データにアクセスし、ダウンロードすることができる。

その結果、ユーザの作業負荷が軽減でき、利便性が向上する。

【 0 0 9 0 】

また、図 1 2 のステップ S 3 6 において、最新のバージョン情報が付与された定型書式データの記録先情報（URL）に替えて、PC 3 に最新のバージョン情報が付与された定型書式データを送信することもできる。

前記定型書式データを受信した PC 3 は、当該データを HDD 3 5 に記録し、ステップ S 3 8 の判定処理を経て、図 1 1 (B) に示すダイアログ 5 3 を生成し、表示部 3 3 に表示する（ステップ S 3 9 参照）。

【 0 0 9 1 】

このようにすることで、即座に最新のバージョン情報が付与された定型書式データを利用することができる。

その結果、ユーザの作業負荷が軽減でき、利便性が向上する。

【 0 0 9 2 】

10

20

30

40

50

なお、印刷停止の制御情報を受信したPC3が、定型書式データ管理サーバ装置2に対して、最新のバージョン情報が付与された定型書式データを送信するように要求した場合に限って、最新のバージョン情報が付与された定型書式データを送信するようにしてもよい。このようにすることで、不必要なデータ送受信を抑えることができる。

【0093】

(実施例3)

実施例3では、最新バージョンでない定型書式データに基づいて文書データを作成した場合、当該文書データ内の定型書式データを、最新のバージョン情報が付与された定型書式データに置き替える処理を実行する定型書式データ管理サーバ装置2について説明する。

10

【0094】

上記の定型書式データ置き替え処理は、従来から提案されている様々な手法を用いることができる。

図13は、上記手法の一例を説明するための図である。

PC3から送信されるバージョン情報が最新バージョン情報でない場合には、定型書式データ管理サーバ装置2の定型書式データ管理アプリ26aは、PC3に、最新バージョン情報でないバージョン情報に係る文書データPを送信するように要求する信号を送信する。

【0095】

PC3の文書データ作成アプリ36aが、前記要求に応じて前記文書データPを送信すると、定型書式データ管理サーバ装置2の定型書式データ管理アプリ26aは、当該文書データPを受信し、図13(A)に示すように、該データPの文書データ名称記録領域212と文書データ記録領域213のテキストデータを抽出する。

20

【0096】

次に、図13(B)に示すように、定型書式データ管理サーバ装置2のHDD25に記録されている最新バージョン情報の定型書式データと、抽出したテキストデータとを結合(PC3から送信された文書データ内の定型書式データをHDD25に記録されている最新のバージョン情報が付与された定型書式データに置き替え)し、新たに、最新バージョンの文書データNを作成する。そして、新たに作成した文書データNをPC3に送信する。

30

【0097】

次に、上記の置き替え処理について、図14に示すフロー図を参照しながら詳細に説明する。

【0098】

ステップS51～ステップS55の処理は、図10のステップS11～ステップS15の処理と同じなのでその説明は省略する。

【0099】

ステップS51～ステップS53の処理を実行し、ステップS54において最新のバージョン情報でないと判定された場合には(ステップS54/NO)、定型書式データ管理サーバ装置2の定型書式データ管理アプリ26aは、文書データの印刷を停止する制御情報に替えて、PC3で作成された文書データの送信を要求する制御情報(リクエスト信号)をPC3に送信する(ステップS56)。

40

【0100】

定型書式データ管理サーバ装置2が送信した制御情報をPC3が受信すると(ステップS57)、PC3の文書データ作成アプリ36aは、受信した制御情報が印刷許可の制御情報が否かを判定する(ステップS58)。

【0101】

文書データの送信要求用制御情報を受信した場合(ステップS58/NO(送信要求))、PC3の文書データ作成アプリ36aは、最新バージョンでない定型書式データに基づいて作成された文書データを定型書式データ管理サーバ装置2に送信する(ステップS

50

60)。

【0102】

前記文書データを受信した定型書式データ管理サーバ装置2の定型書式データ管理アプリ26aは、当該文書データ内の定型書式データを、HDD25に記録された最新のバージョン情報が付与された定型書式データに置き替えた文書データを、PC3に送信する(ステップS61)。

【0103】

PC3は前記最新バージョンの文書データを受信し(ステップS62)、その後、プリンタドライバ36bは、文書データに対応する印刷用データを生成し、画像形成装置5へ送信する(ステップS59)。

10

【0104】

このようにすることで、最新のバージョン情報が付与された定型書式データに基づいた文書データが自動的に作成される。その結果、ユーザの作業負荷が軽減でき、利便性が向上する。

【0105】

(その他)

なお、プリントサーバ装置4を用いて処理負荷を軽減する場合には、PC3のプリンタドライバ36bは、作成された文書データに基づき印刷用データを生成し、印刷要求制御情報と共にプリントサーバ装置4に送信する。また、前記データと共に、PC3の文書データ作成アプリ36aは、文書データに含まれる定型書式データのバージョン情報記録領域113に記録されたバージョン情報をプリントサーバ装置4に送信する。

20

【0106】

上記各データを受信したプリントサーバ装置4は、印刷用データを一時記憶し、受信したバージョン情報を抽出し、定型書式データ管理サーバ装置2に送信する。

【0107】

前記バージョン情報を受信した定型書式データ管理サーバ装置2は、前述の判定処理を実行し、制御情報をプリントサーバ装置4に送信する。

前記制御情報を受信したプリントサーバ装置4は、当該制御情報が、前記バージョン情報に係る文書データの印刷を許可する制御情報(印刷許可)の場合には、一時記憶していた印刷用データを画像形成装置5に送信する。

30

【0108】

一方、前記文書データの印刷を停止する制御情報(印刷停止)の場合には、一時記憶していた印刷用データを消去し、当該制御情報をPC3に転送する。

【0109】

このとき、実施例2のように、定型書式データ管理サーバ装置2が、記録先情報(URL)、又は、HDD25に記録されている最新のバージョン情報が付与された定型書式データを送信した場合には、プリントサーバ装置4は、前記記録先情報/定型書式データをPC3に転送する。

【0110】

実施例3の場合には、プリントサーバ装置4が、PC3で作成された文書データの送信を要求する制御情報を受信すると、当該サーバ装置4に一時記憶している文書データを定型書式データ管理サーバ装置2に送信する。

40

【0111】

その後、前述のように、定型書式データ管理サーバ装置2は、最新のバージョン情報が付与された定型書式データから構成される文書データをプリントサーバ装置4に送信する。前記文書データを受信したプリントサーバ装置4は、当該文書データを画像形成装置5に送信する。

【0112】

定型書式データ管理サーバ装置2は、定型書式データのバージョン情報を受信すると、当該定型書式データの出力先としてPC3によって指定された画像形成装置5の性能情報

50

を画像形成装置 5 から取得し、当該性能情報を参照して、画像形成装置 5 が前記定型書式データに対して設定されている印刷条件を実行できるか否かを判定後、判定結果を P C 3 に送信するようにしてもよい。例えば、印刷条件としてカラーモードが設定されている文書データを画像形成装置 5 で印刷する場合、定型書式データ管理サーバ装置 2 は、画像形成装置 5 の性能情報（例えばカラーモード印刷可）を画像形成装置 5 から取得して、カラーモードで印刷できることを示す判定結果を P C 3 に送信する。なお、画像形成装置 5 がモノクロ印刷しかできない場合には、カラーモードでは印刷できないことを示す判定結果を P C 3 に送信する。

このようにすることで、文書データの印刷に適合しない画像形成装置で文書データを印刷することを防止することができる。

10

【 0 1 1 3 】

上記の実施例では、印刷前に定型書式データのバージョン情報を定型書式データ管理サーバ装置 2 に送信したが、文書データの作成前でも可能であり、送信タイミングは限定されない。

【 0 1 1 4 】

また、情報処理装置の一例としてパーソナルコンピュータを例示したが、その他にもファクシミリ装置や、ファクシミリサーバ装置（以下、単にファクシミリ装置と記す）であってもよい。

情報処理装置がファクシミリ装置の場合には、文書データをファクシミリ装置が受信すると、前記ファクシミリ装置は、文書データに含まれる定型書式データのバージョン情報を定型書式データ管理サーバ装置 2 に送信する。

20

前記バージョン情報を受信した定型書式データ管理サーバ装置 2 は、前述した各処理を実行し、判定結果をファクシミリ装置に送信する。なお、P C 3 に送信してもよい。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 1 1 5 】

【 図 1 】本発明の概要を説明するための図である。

【 図 2 】定型書式データ作成用 P C の機能ブロック図である。

【 図 3 】定型書式データのデータファイルの一例を示した図である。

【 図 4 】データテーブルの一例を示した図である。

【 図 5 】P C の機能ブロック図である。

30

【 図 6 】文書データの一例を示した図である。

【 図 7 】定型書式データ管理サーバ装置の機能ブロック図である。

【 図 8 】ダイアログの一例である。

【 図 9 】定型書式データを定型書式データ管理サーバ装置に登録する処理を説明するためのフロー図である。

【 図 1 0 】バージョン情報を参照し、印刷する文書データに含まれる定型書式データが最新バージョンか否かを判定し、印刷可否の制御信号を P C に送信する処理を説明するためのフロー図である。

【 図 1 1 】ダイアログの他の例である。

【 図 1 2 】ダイアログの表示処理を説明するためのフロー図である。

40

【 図 1 3 】定型書式データ置き替え処理を説明するための図である。

【 図 1 4 】定型書式データ置き替え処理を説明するためのフロー図である。

【 符号の説明 】

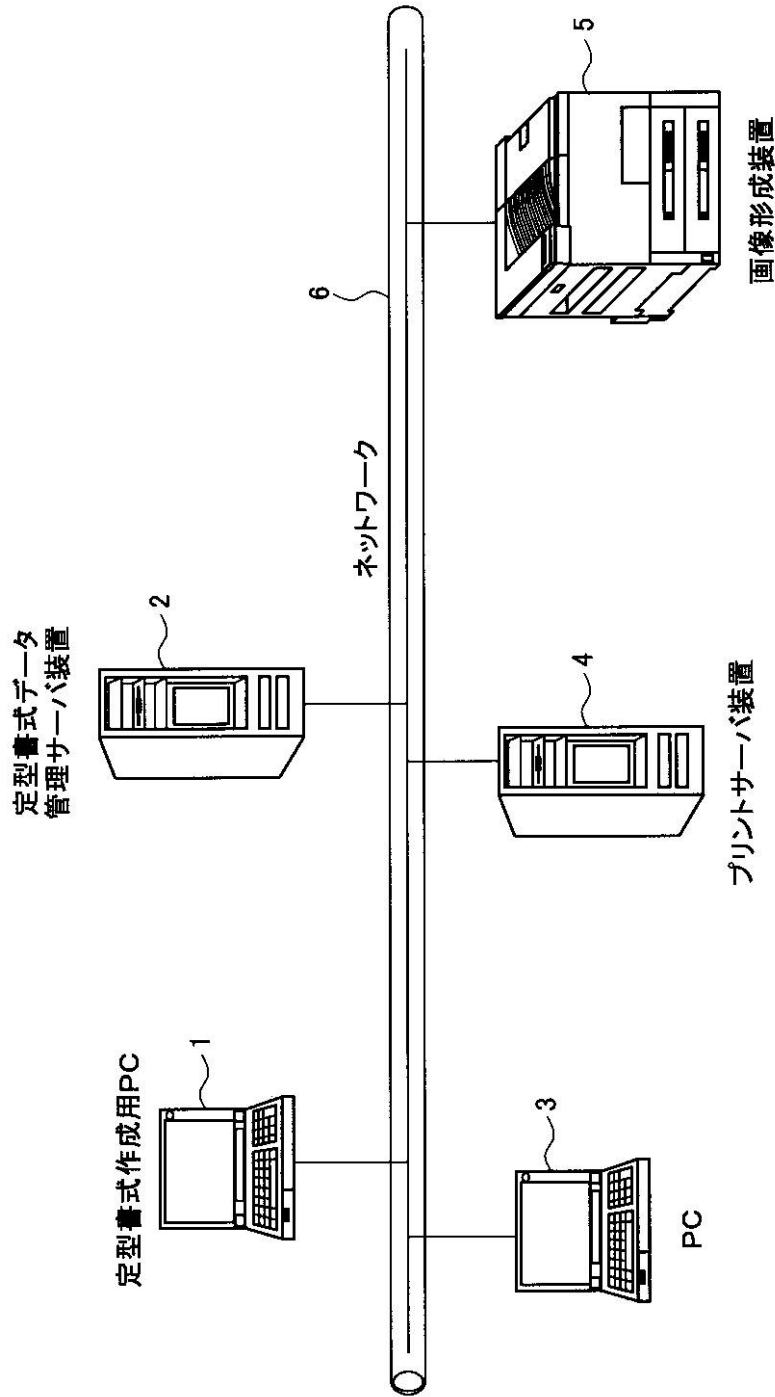
【 0 1 1 6 】

1 ... 定型書式データ作成用 P C、 1 1 ... 通信コネクタ、 1 2 ... 通信インタフェース、 1 3 ... 表示部、 1 4 ... 操作部、 1 5 ... H D D、 1 6 a ... 定型書式データ作成アプリ、 1 6 b ... 定型書式データ登録アプリ、 1 7 ... 制御部、 2 ... 定型書式データ管理サーバ装置、 2 1 ... 通信コネクタ、 2 2 ... 通信インタフェース、 2 3 ... 表示部、 2 4 ... 操作部、 2 5 ... H D D、 2 6 a ... 定型書式データ管理アプリ、 2 6 b ... バージョン情報判定アプリ、 2 6 c ... プリンタドライバ、 2 7 ... 定型書式データ、 2 8 ... 制御部、 3 ... P C、 3 1 ... 通信コネクタ

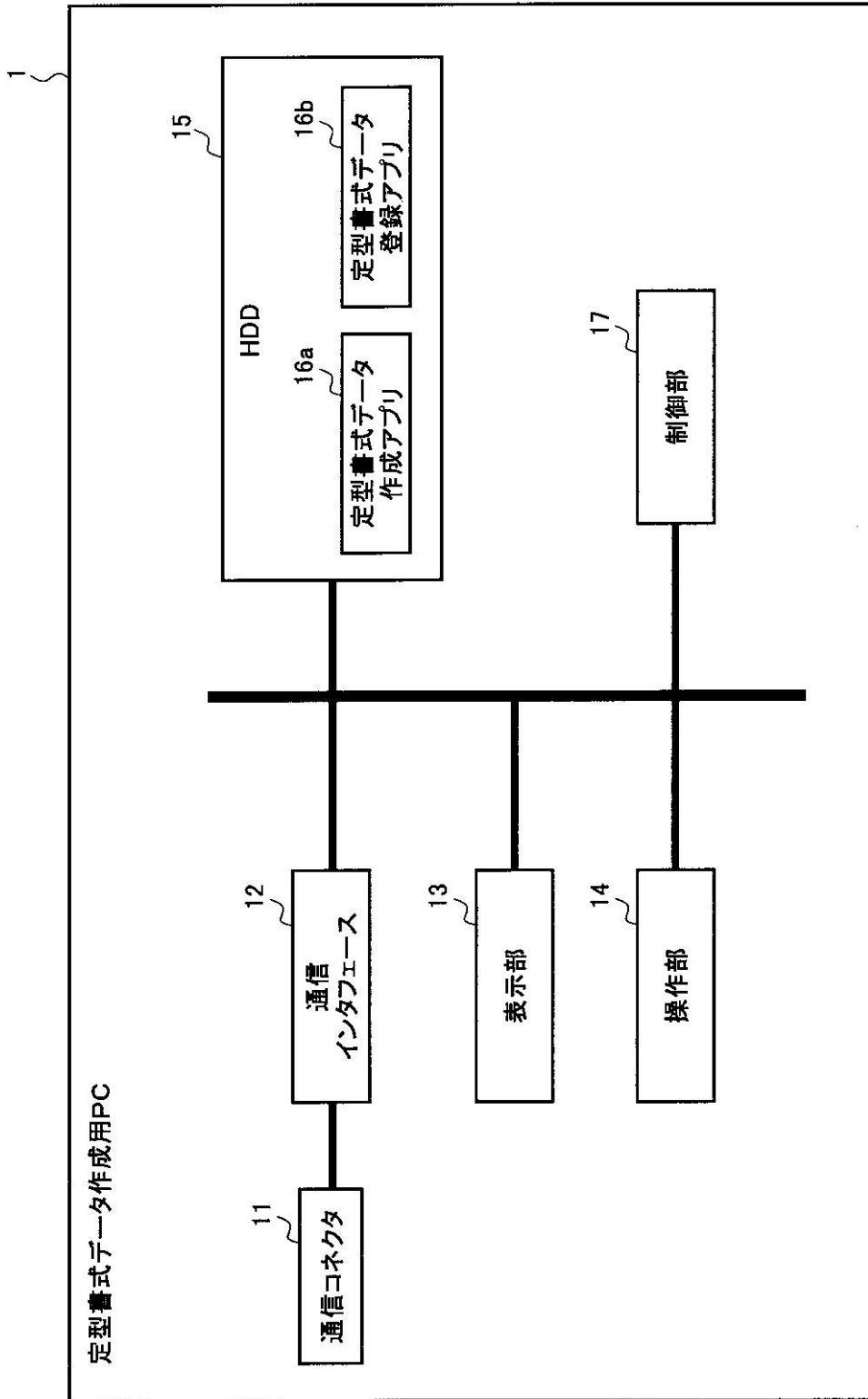
50

、 3 2 ... 通信インタフェース、 3 3 ... 表示部、 3 4 ... 操作部、 3 5 ... HDD、 3 6 a ... 文書データ作成アプリ、 3 6 b ... プリントドライバ、 3 7 ... 定型書式データ、 3 8 ... 文書データ、 4 ... プリントサーバ装置、 5 ... 画像形成装置、 6 ... ネットワーク、 5 1 ~ 5 3 ... ダイアログ、 5 3 a ... ボタン、 1 0 1 ... 定型書式データファイル、 1 1 1 ... 定型書式データ ID 記録領域、 1 1 2 ... 定型書式データ名称記録領域、 1 1 3 ... バージョン情報記録領域、 1 1 4 ... レイアウトデータ記録領域、 1 1 5 ... レイアウトデータテーブル、 1 1 6 ... 入力エリアデータテーブル、 1 1 7 ... 罫線情報データテーブル、 2 0 1 ... 文書データ、 2 1 1 ... 定型書式データ記録領域、 2 1 2 ... 文書データ名称記録領域、 2 1 3 ... 文書データ記録領域、 2 1 4 ... 文書データテーブル。

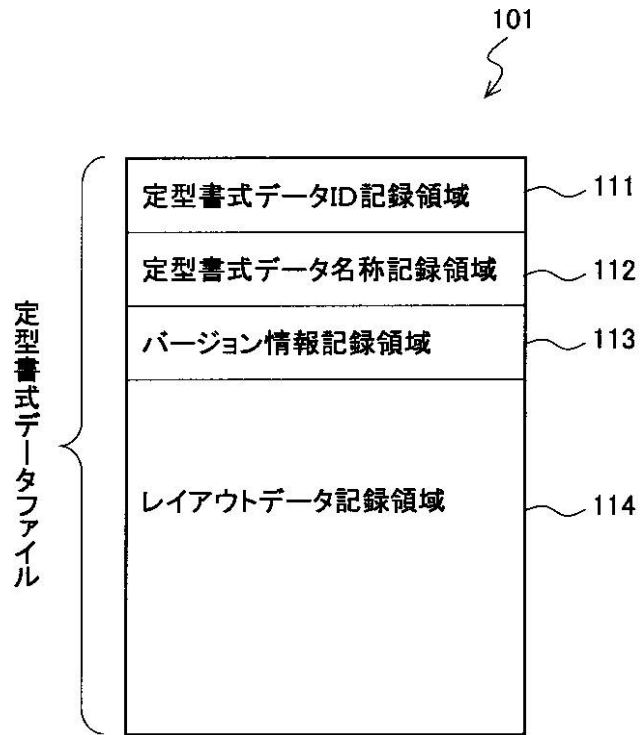
【 図 1 】



【図2】



【図3】



【図4】

(A)

115a 115b 115c 115d

入力項目ID	入力項目文字列	座標 (x,y)	フォント情報
0001	御見積書	10,10	ゴシック、20pt、黒
0002	見積NO	300,10	明朝、10pt、黒
0003	御中	100,50	明朝、10pt、黒
0004	受渡期日	15,80	明朝、10pt、赤
0005	取引方法	15,100	明朝、10pt、赤
0006	見積有効期限	15,120	明朝、10pt、赤
0007	合計金額	20,140	ゴシック、16pt、黒
0008	摘要	20,180	明朝、12pt、黒
0009	数量	120,180	明朝、12pt、黒
0010	単価	220,180	明朝、12pt、黒
0011	金額	320,180	明朝、12pt、黒
0012	備考	20,480	明朝、12pt、黒

(B)

116a 116b 116c

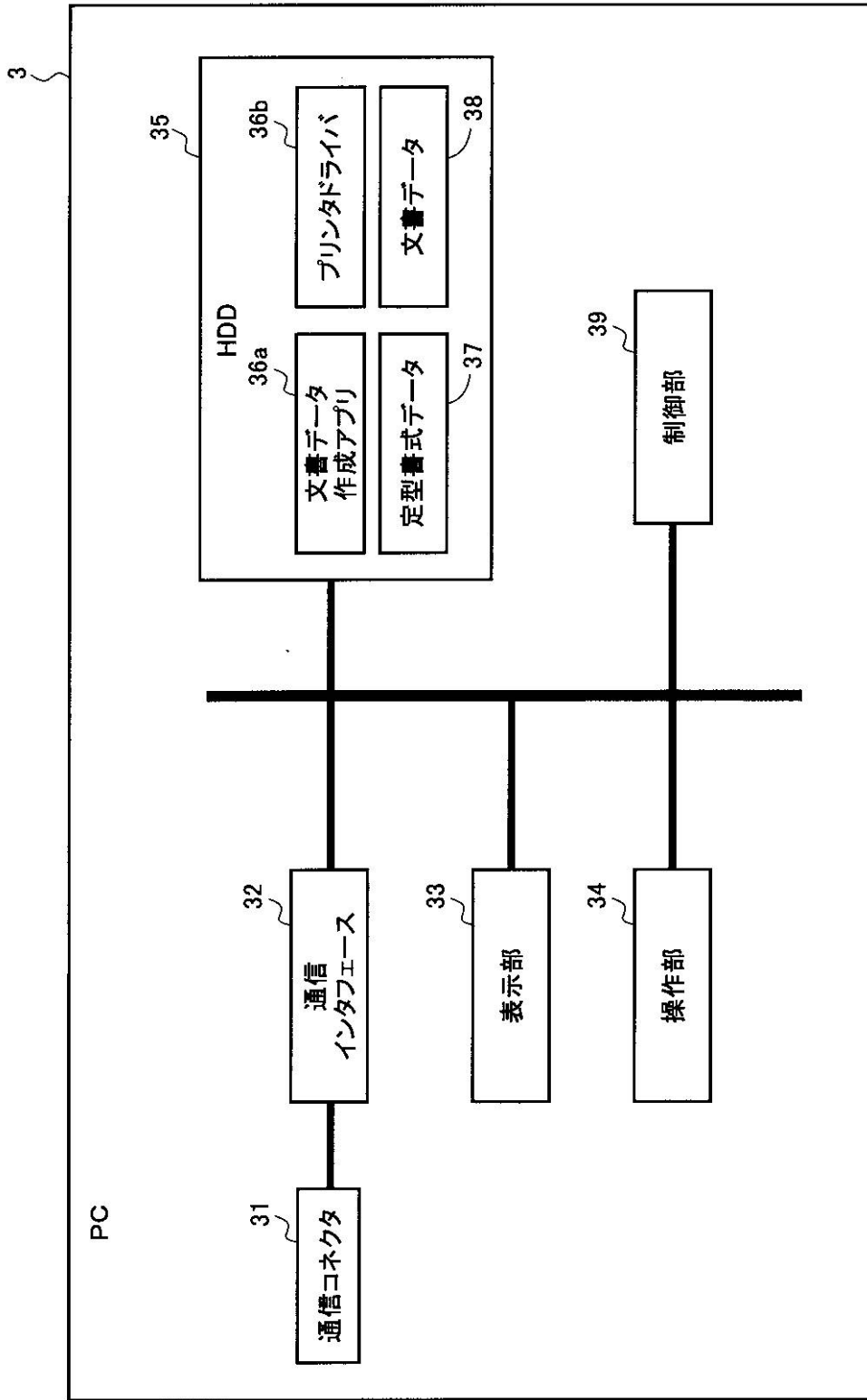
入力エリアID	対応入力項目ID	座標 (x,y)
0001	0002	330,10
0002	0003	10,50
0003	0004	50,80
0004	0005	50,100
0005	0006	50,120
0006	0007	50,140
0007	0008	20,220
0008	0009	120,220
0009	0010	220,220
0010	0011	320,220
0011	0012	28,480

(C)

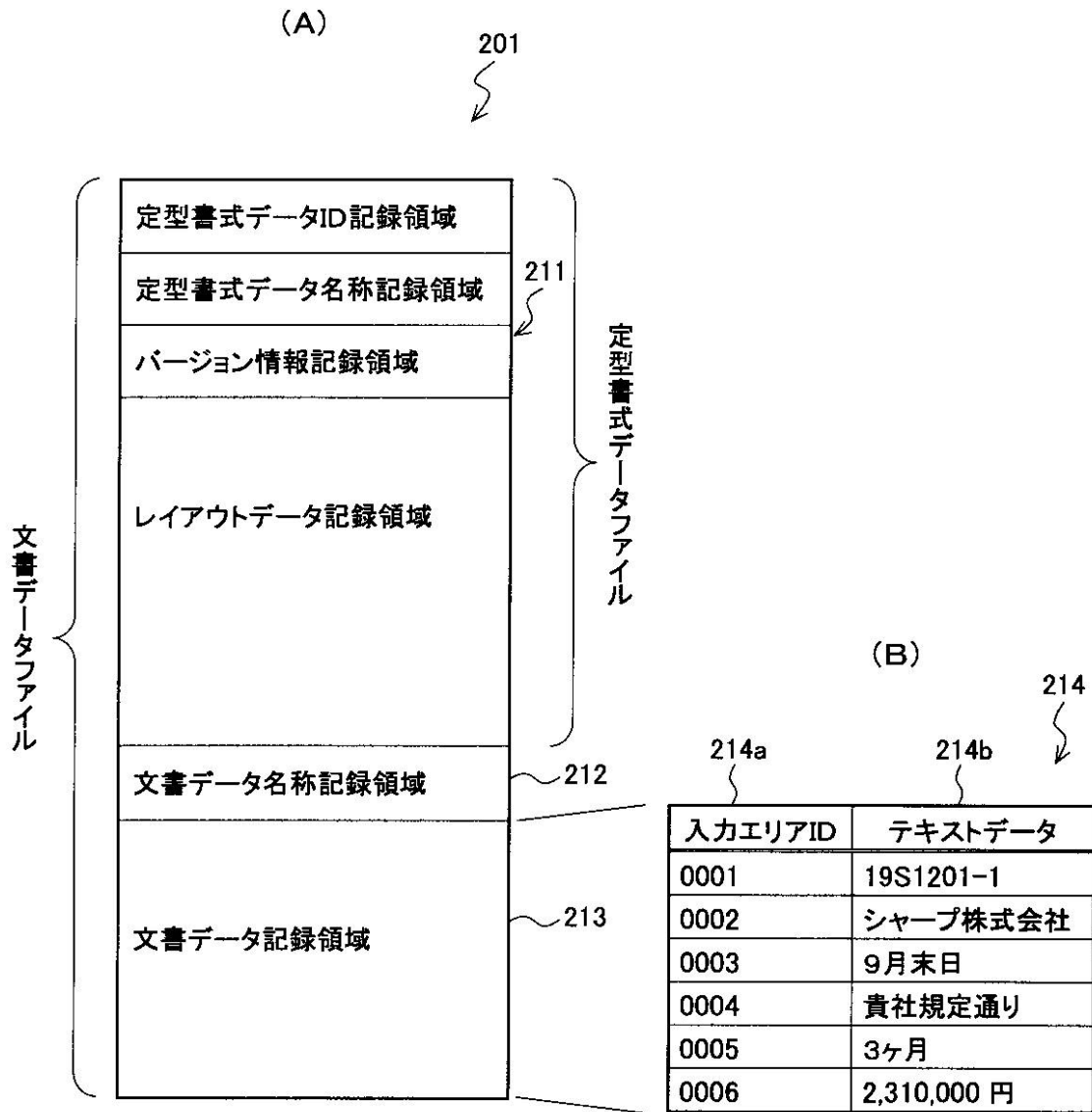
117a 117b 117c

罫線ID	座標 (x1,y1,x2,y2)	スタイル情報
0001	10,10,50,30	BOXLINE,1.5pt,二重実
0002	20,140,100,140	LINE,0.8pt,点線,黒
0003	20,180,100,180	LINE,0.8pt,点線,黒
0004	300,140,380,180	BOXLINEFILL,0.8pt,点
0005	340,140,340,180	LINE,0.8pt,点線,黒
0006	20,470,340,470	LINE,1.5pt,実線,黒

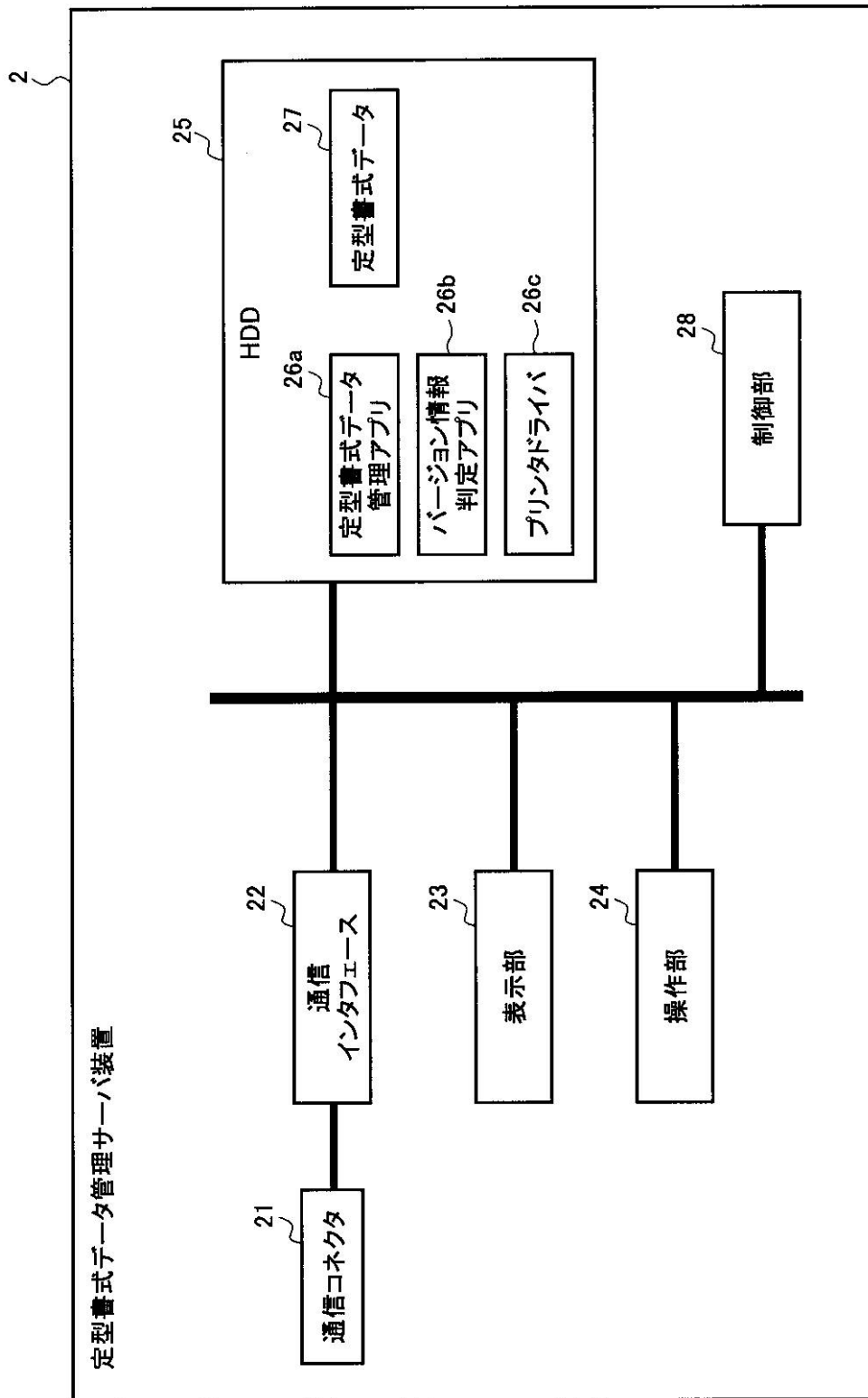
【 図 5 】



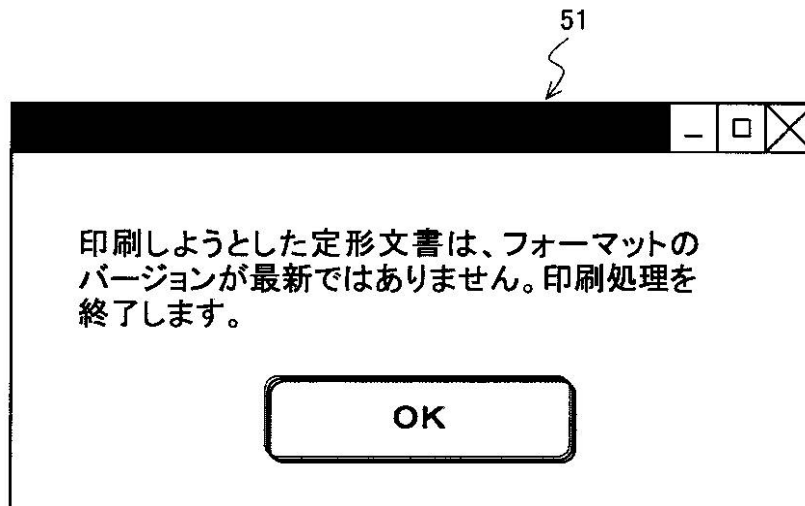
【 図 6 】



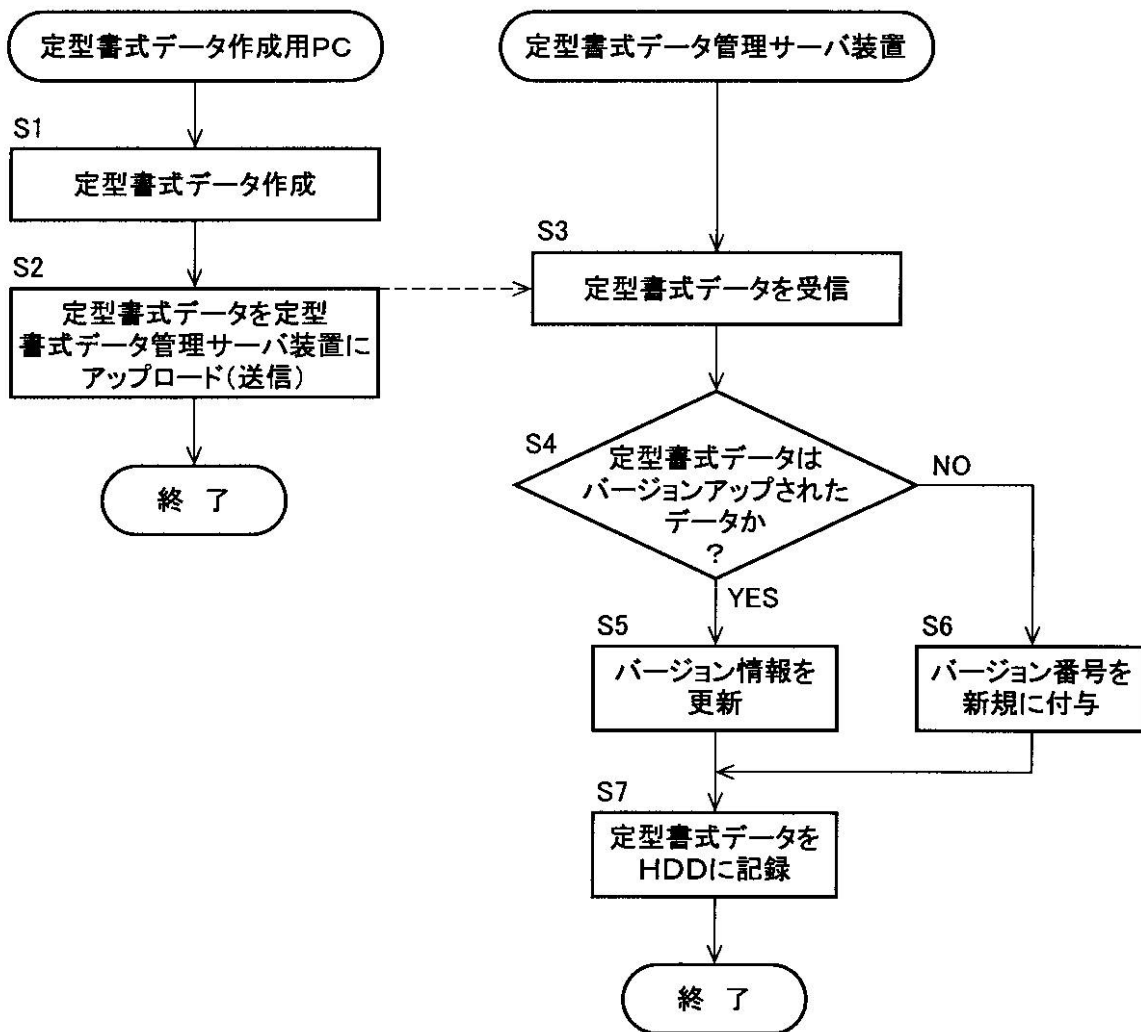
【図7】



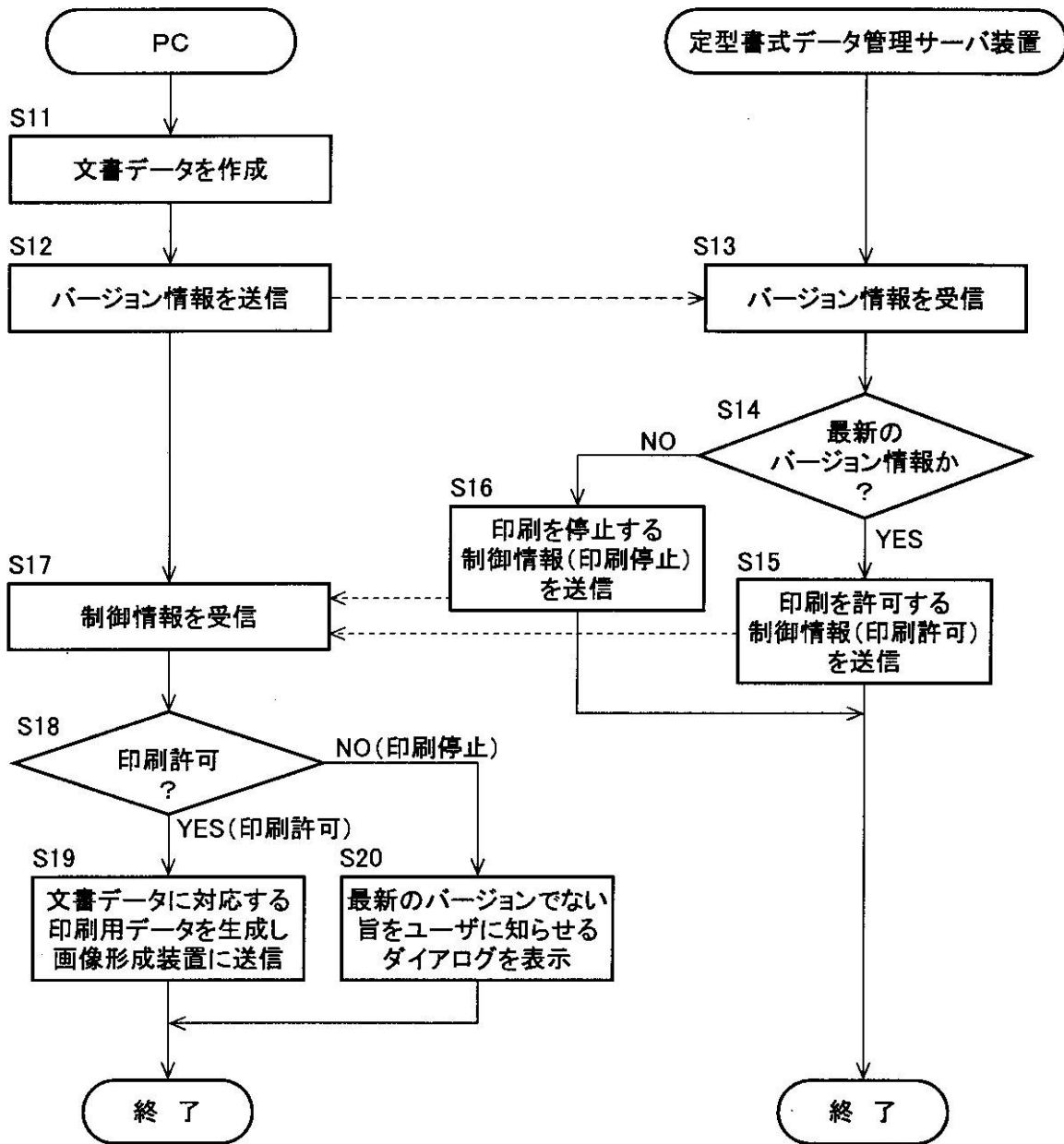
【 図 8 】



【 図 9 】



【図10】



【図 11】

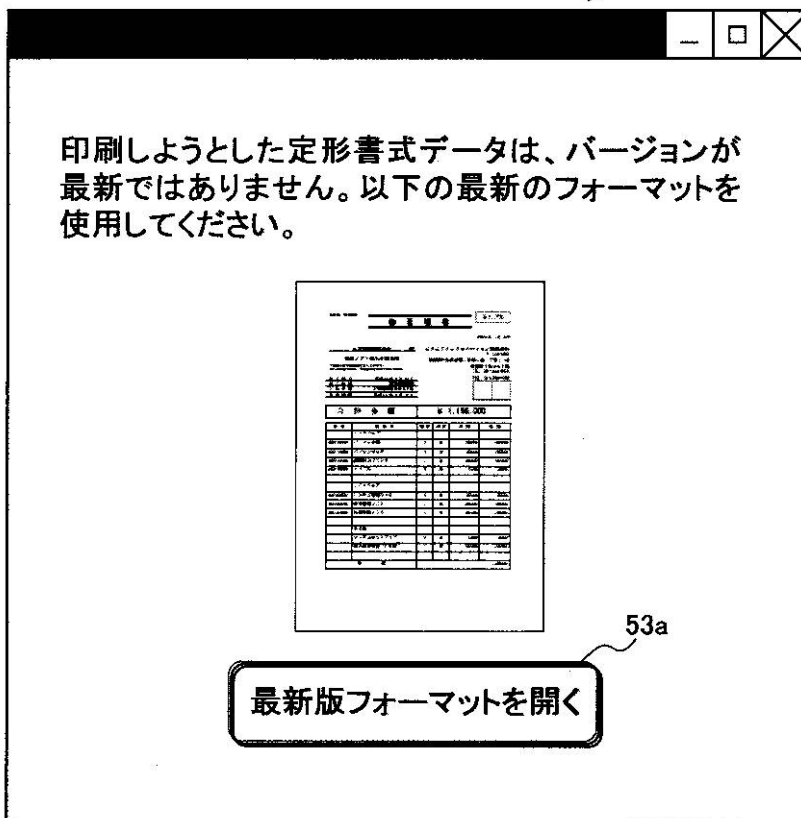
(A)

52

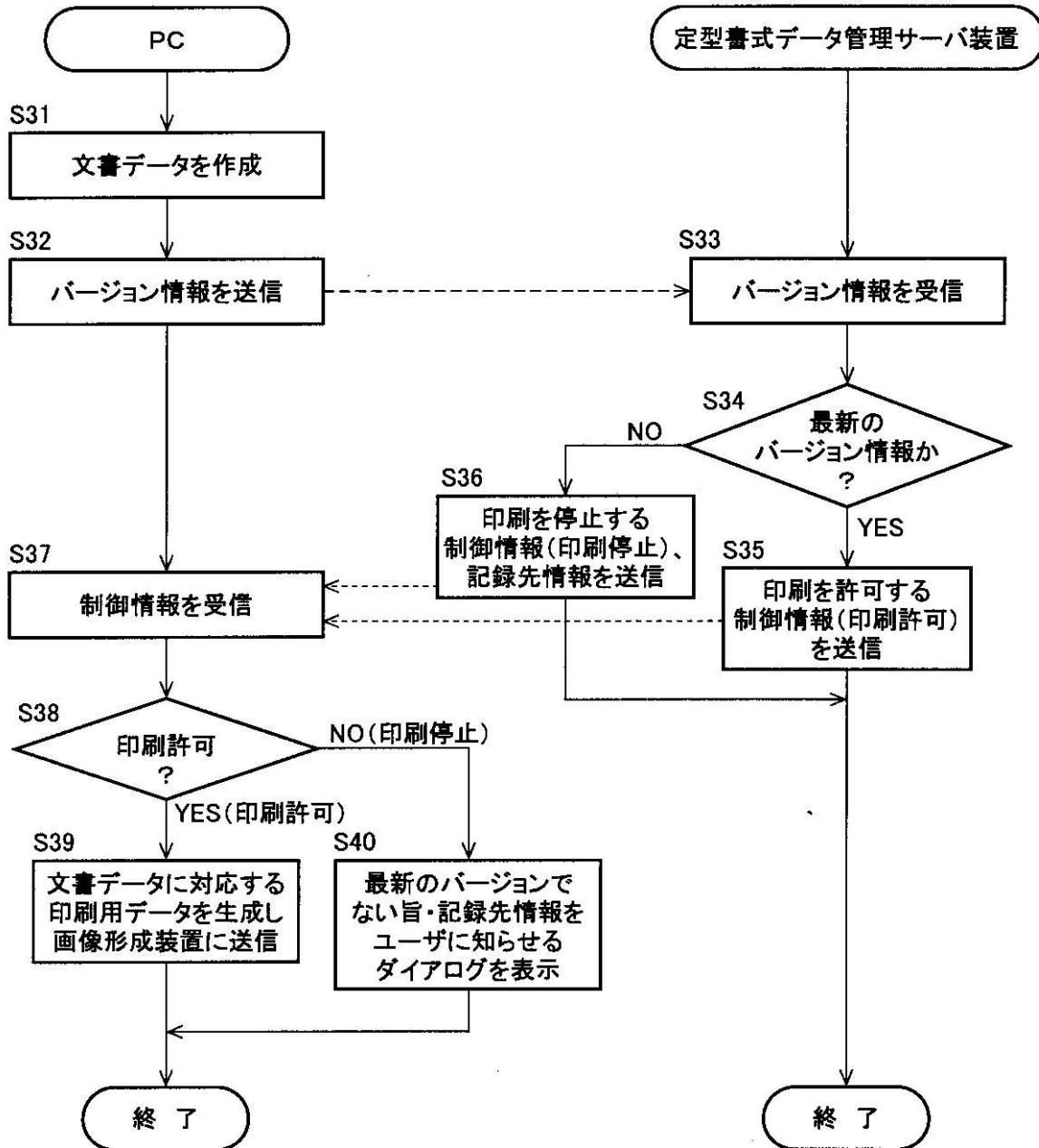


(B)

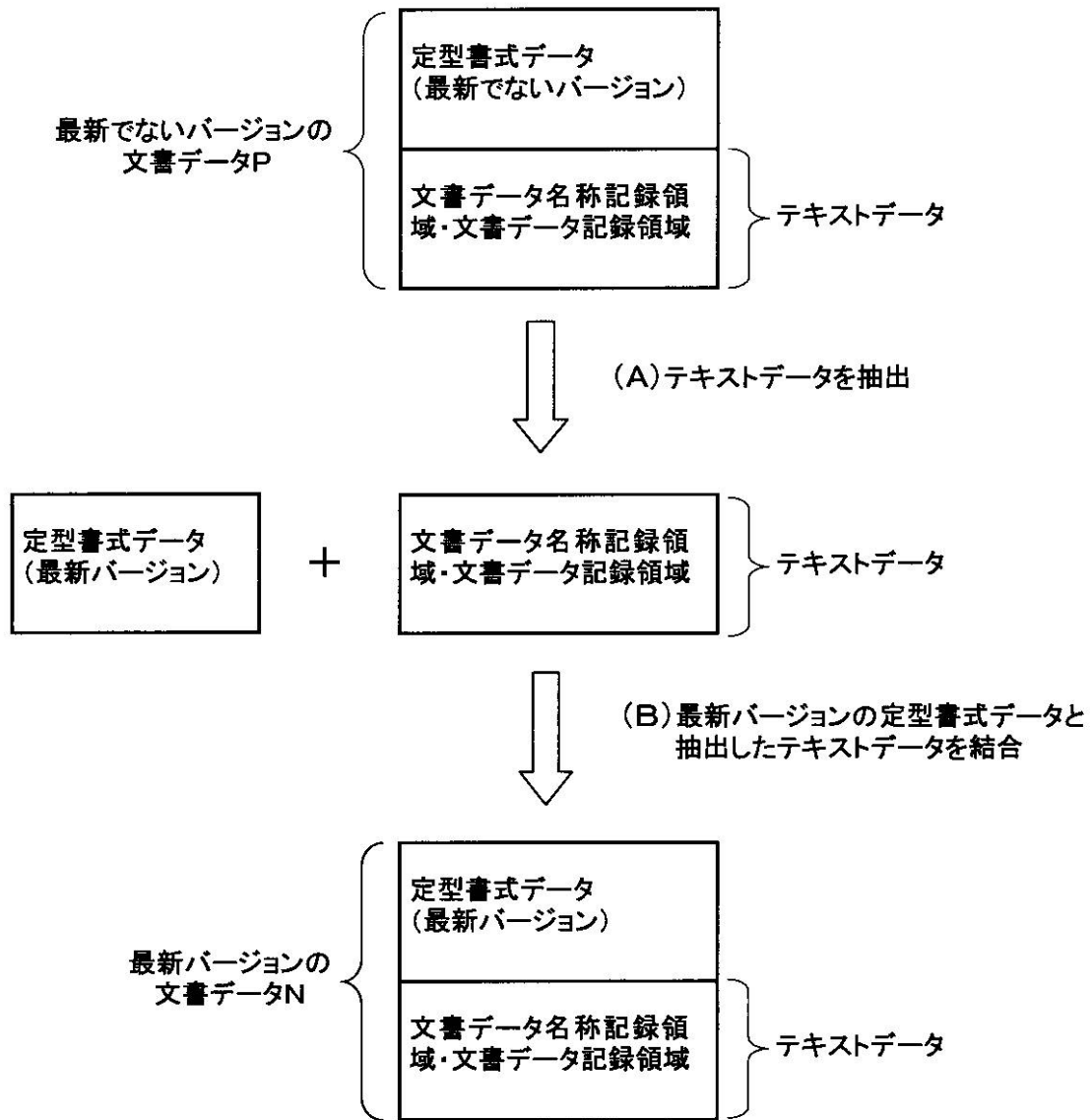
53



【図 1 2】



【 図 1 3 】



【図14】

