



(43) 国際公開日  
2003 年 12 月 4 日 (04.12.2003)

PCT

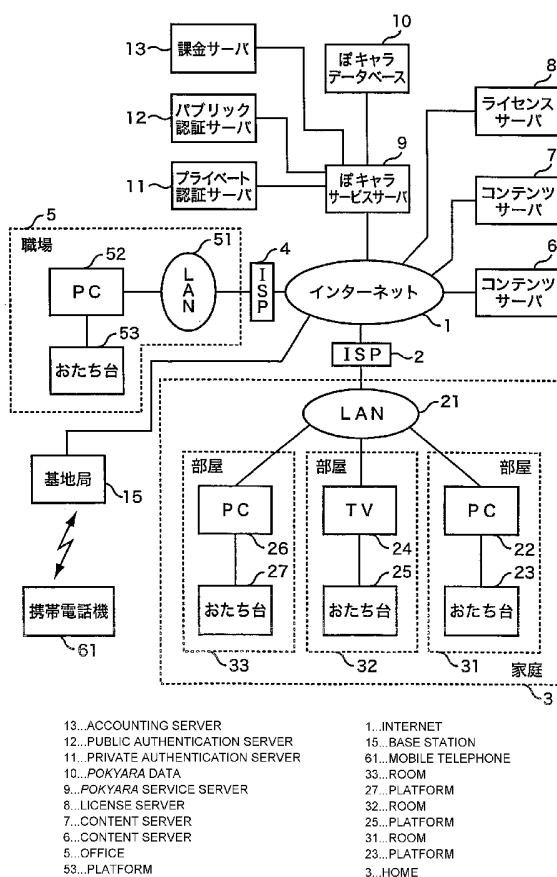
(10) 国際公開番号  
WO 03/100683 A1

- |                             |                                                                             |                                                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (51) 国際特許分類7:               | G06F 17/60                                                                  | (72) 発明者; および                                                                                           |
| (21) 国際出願番号:                | PCT/JP03/06726                                                              | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 浅見 彰子 (ASAMI, Akiko) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). |
| (22) 国際出願日:                 | 2003 年5 月29 日 (29.05.2003)                                                  | 武田 貴志 (TAKEDA, Takashi) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).                       |
| (25) 国際出願の言語:               | 日本語                                                                         | 鈴木 貴之 (SUZUKI, Takashi) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).                       |
| (26) 国際公開の言語:               | 日本語                                                                         |                                                                                                         |
| (30) 優先権データ:                |                                                                             | (74) 代理人: 稲本 義雄 (INAMOTO, Yoshio); 〒160-0023 東京都新宿区西新宿7丁目11番18号 711ビルディング4階 Tokyo (JP).                 |
| 特願2002-156052               | 2002 年5 月29 日 (29.05.2002) JP                                               |                                                                                                         |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): | ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP). | (81) 指定国 (国内): CN, KR, US.                                                                              |

〔続葉有〕

**(54) Title:** INFORMATION PROCESSING SYSTEM

(54) 発明の名称: 情報処理システム



**(57) Abstract:** An information processing system and method, an information processing device and method, a program containing medium, a program, and an object capable of using a content in an arbitrary device while protecting the copyright. A *pokyara* service server (9) receives from a personal computer (22) a user ID read out from a *friend pokyara* doll placed on a platform (23) and further a content ID. Then, the *pokyara* service server (9) judges whether the content ID corresponding to the user ID is registered in a *pokyara* database (10). If the ID is registered, the *pokyara* service server (9) reads out encrypted content data from the personal computer (22), decrypts it by using an encryption key stored in the *pokyara* database (10), and supplies it to the personal computer (22). The present invention can be applied to a personal computer.

(57) 要約: 本発明は、著作権を保護しつつ、任意の装置でコンテンツを使用できるようにした情報処理システムおよび方法、情報処理装置および方法、プログラム格納媒体、プログラム、並びにオブジェクトに関する。ぼキャラサービスサーバ9は、パーソナルコンピュータ22から、おたち台23上に設置された親友ぼキャラ人形から読み出したユーザIDを受け取り、さらに、コンテンツIDを受け取る、そのユーザIDに対応してコンテンツIDがぼキャラデータベース10に登録されているか否かを判定する。IDが登録されている場合、ぼキャラサービスサーバ9は、パーソナルコンピュータ22に記憶されている暗号化されているコンテンツデータを読み出し、それをぼキャラデータベース10に記憶されている暗号鍵を用いて復号し、パーソナルコンピュータ22に供給する。本発明は、パーソナルコンピュータに適用することが可能である。



(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

## 明細書

## 情報処理システム

## 5 技術分野

本発明は、情報処理システムおよび方法、情報処理装置および方法、プログラム格納媒体、プログラム、並びにオブジェクトに関し、特に、コンテンツの著作権を保護しつつ、任意の装置で、コンテンツを使用することができるようにした、情報処理システムおよび方法、情報処理装置および方法、プログラム格納媒体、  
10 プログラム、並びにオブジェクトに関する。

## 背景技術

最近、インターネットに代表されるネットワークが普及し、ネットワークを介して、オーディオデータやビデオデータなどの各種のコンテンツデータが配信されるようになってきた。ユーザは、配信を受けたコンテンツデータを、例えば、  
15 パーソナルコンピュータに内蔵されているハードディスクに記録し、必要に応じて、これを再生、出力することができる。

ところで、このようなコンテンツデータは、通常、暗号化されており、ユーザは、コンテンツを利用する場合、コンテンツの暗号を復号するのに必要な暗号鍵  
20 も取得する必要がある。ユーザは、その暗号鍵を用いて、暗号化されているコンテンツデータを復号して、コンテンツを視聴する。

ところで、従来、このような暗号鍵は、ユーザが有するセキュアな装置（ユーザが改竄することが困難な装置）に記憶され、暗号鍵が不正に利用されることが抑制されるようになされている。

25 従って、ユーザは、セキュアな構造を有する装置でしかコンテンツを使用することができないことになる。これにより、コンテンツの著作権を確実に保護することが可能になる。

しかしながら、そのようにすると、ユーザがコンテンツを使用することが可能な装置が、暗号鍵を有するセキュアな装置のみに限定されてしまうことになる。

このため、通常、暗号鍵は、セキュアな構造を有する他の装置に移転することが可能になされている。しかしながら、この場合、ユーザが任意の装置でコンテンツを使用することができるようにするには、ユーザが有する全ての装置をセキュアな装置で構成しなければならず、コストが高くなるという課題があった。

#### 発明の開示

本発明はこのような状況に鑑みてなされたものであり、著作権を保護しつつ、  
10 任意の装置で、コンテンツを使用することができるようにするものである。

本発明の第1の情報処理システムは、読み取り装置に、オブジェクトが載置されているとき、第1の情報処理装置においてコンテンツの使用を可能にすることを特徴とする。

前記第1の情報処理装置とネットワークを介して接続され、識別情報に対応して  
15 てコンテンツの使用を管理する第2の情報処理装置をさらに備え、第1の情報処理装置は、読み取り装置により読み取られたオブジェクトの識別情報をネットワークを介して第2の情報処理装置に送信し、第2の情報処理装置は、第1の情報処理装置から送信されてきた識別情報に基づいて、識別情報に対応してコンテンツを使用することが許可されているか否かを判定し、コンテンツを使用することが許可されていると判定された場合、コンテンツの使用を可能にする情報をネットワークを介して第1の情報処理装置に送信するようにすることができる。

前記オブジェクトは、人形とすることができる。

本発明の第1の情報処理システムの情報処理方法は、読み取り装置に、オブジェクトが載置されているとき、第1の情報処理装置においてコンテンツの使用を  
25 可能にすることを特徴とする。

本発明の第1の情報処理装置は、ユーザを識別するユーザ識別情報に対応してコンテンツの使用を管理する管理手段と、他の情報処理装置より、オブジェクト

- から読み取られたユーザ識別情報を受信するとともに、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を受信する受信手段と、受信手段により受信されたユーザ識別情報とコンテンツ識別情報に基づいて、ユーザ識別情報に対応してコンテンツを使用することが許可されているか否かを判定する判定手段と、判定手段により、
- 5   コンテンツを使用することが許可されていると判定された場合、コンテンツの使用を可能にする情報をネットワークを介して他の情報処理装置に送信する送信手段とを備えることを特徴とする。

前記オブジェクトは、人形とすることができる。

- 前記管理手段は、コンテンツにアクセスするためのアクセス情報をさらに管理
- 10   し、アクセス情報に基づいて、コンテンツにアクセスし、コンテンツを取得する取得手段をさらに備え、送信手段は、取得手段により取得されたコンテンツを、コンテンツの使用を可能にする情報として、他の情報処理装置に送信することができる。

- 本発明の第1の情報処理方法は、ユーザを識別するユーザ識別情報に対応して
- 15   コンテンツの使用を管理する管理ステップと、他の情報処理装置より、オブジェクトから読み取られたユーザ識別情報を受信するとともに、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信されたユーザ識別情報とコンテンツ識別情報に基づいて、ユーザ識別情報に対応してコンテンツを使用することが許可されているか否かを判定する判定ステップと、判定ステップの処理により、コンテンツを使用することが許可されていると判定された場合、コンテンツの使用を可能にする情報をネットワークを介して他の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。
- 20

- 本発明の第1のプログラム格納媒体のプログラムは、ユーザを識別するユーザ識別情報に対応してコンテンツの使用を管理する管理ステップと、他の情報処理
- 25   装置より、オブジェクトから読み取られたユーザ識別情報を受信するとともに、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信されたユーザ識別情報とコンテンツ識別情報に基づいて、

ユーザ識別情報に対応してコンテンツを使用することが許可されているか否かを判定する判定ステップと、判定ステップの処理により、コンテンツを使用することが許可されていると判定された場合、コンテンツの使用を可能にする情報をネットワークを介して他の情報処理装置に送信する送信ステップとを含むことを特徴とする。

5 本発明の第1のプログラムは、ユーザを識別するユーザ識別情報に対応してコンテンツの使用を管理する管理ステップと、他の情報処理装置より、オブジェクトから読み取られたユーザ識別情報を受信するとともに、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信されたユーザ識別情報とコンテンツ識別情報に基づいて、ユーザ識別情報に対応してコンテンツを使用することが許可されているか否かを判定する判定ステップと、判定ステップの処理により、コンテンツを使用することが許可されていると判定された場合、コンテンツの使用を可能にする情報をネットワークを介して他の情報処理装置に送信する送信ステップとを実行させることを特徴とする。

15 本発明の第2の情報処理装置は、オブジェクトに記憶されている、ユーザを識別するユーザ識別情報を取得する取得手段と、取得手段により取得されたユーザ識別情報をネットワークを介して他の情報処理装置に送信し、ユーザを認証させる送信手段と、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を付して、コンテンツの使用をネットワークを介して他の情報処理装置に要求する要求手段と、送信手段により送信されたユーザ識別情報に基づいて、他の情報処理装置によりユーザが認証され、かつ、要求手段による要求に含まれるコンテンツ識別情報に基づいて、他の情報処理装置によりユーザがコンテンツを使用するライセンスを有すると判定された場合に、他の情報処理装置よりネットワークを介して送信されてくるコンテンツを受信する受信手段とを備えることを特徴とする。

25 前記ライセンスは、前記オブジェクトに記憶されているようにすることができる。

前記ライセンスは、他の情報処理装置に記憶されているようにすることができる。

前記ユーザ識別情報に対応する画像を表示する表示手段をさらに備えるようにすることができる。

- 5 前記ユーザ識別情報に対応する画像は、オブジェクトの形状に対応する画像とすることができる。

前記オブジェクトは、人形とすることができる。

前記オブジェクトは、前記コンテンツに対応する人形とすることができる。

- 10 前記オブジェクトは、前記ユーザが使用可能なコンテンツの情報を記憶するよう  
うにすることができる。

前記オブジェクトが載置されたとき、オブジェクトに記憶されているユーザ識別情報を読み取る読み取り手段をさらに備え、取得手段は、読取手段により読み取られたユーザ識別情報を取得することができる。

- 15 前記読み取り手段は、情報処理装置とは独立に設けられているように  
ことができる。

- 20 前記オブジェクトが読み取り手段から外されたことを検出する検出手段をさらに備え、送信手段は、検出手段によりオブジェクトが読み取り手段から外されたことが検出された場合、オブジェクトが読み取り手段から外されたことに対応する信号を、ネットワークを介して他の情報処理装置にさらに送信することができる。

- 25 本発明の第2の情報処理方法は、オブジェクトに記憶されている、ユーザを識別するユーザ識別情報を取得する取得ステップと、取得ステップの処理により取得されたユーザ識別情報をネットワークを介して他の情報処理装置に送信し、ユーザを認証させる送信ステップと、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を付して、コンテンツの使用をネットワークを介して他の情報処理装置に要求する要求ステップと、送信ステップの処理により送信されたユーザ識別情報に基づいて、他の情報処理装置によりユーザが認証され、かつ、要求ステップの処理によ

る要求に含まれるコンテンツ識別情報に基づいて、他の情報処理装置によりユーザがコンテンツを使用するライセンスを有すると判定された場合に、他の情報処理装置よりネットワークを介して送信されてくるコンテンツを受信する受信ステップとを含むことを特徴とする。

- 5      本発明の第2のプログラム格納媒体のプログラムは、オブジェクトに記憶されている、ユーザを識別するユーザ識別情報を取得する取得ステップと、取得ステップの処理により取得されたユーザ識別情報をネットワークを介して他の情報処理装置に送信し、ユーザを認証させる送信ステップと、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を付して、コンテンツの使用をネットワークを介して他の情報
- 10   処理装置に要求する要求ステップと、送信ステップの処理により送信されたユーザ識別情報に基づいて、他の情報処理装置によりユーザが認証され、かつ、要求ステップの処理による要求に含まれるコンテンツ識別情報に基づいて、他の情報処理装置によりユーザがコンテンツを使用するライセンスを有すると判定された場合に、他の情報処理装置よりネットワークを介して送信されてくるコンテンツ
- 15   を受信する受信ステップとを含むことを特徴とする。

- 本発明の第2のプログラムは、オブジェクトに記憶されている、ユーザを識別するユーザ識別情報を取得する取得ステップと、取得ステップの処理により取得されたユーザ識別情報をネットワークを介して他の情報処理装置に送信し、ユーザを認証させる送信ステップと、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を付
- 20   して、コンテンツの使用をネットワークを介して他の情報処理装置に要求する要求ステップと、送信ステップの処理により送信されたユーザ識別情報に基づいて、他の情報処理装置によりユーザが認証され、かつ、要求ステップの処理による要求に含まれるコンテンツ識別情報に基づいて、他の情報処理装置によりユーザがコンテンツを使用するライセンスを有すると判定された場合に、他の情報処理装
- 25   置よりネットワークを介して送信されてくるコンテンツを受信する受信ステップとを実行させることを特徴とする。

本発明の第2の情報処理システムは、第1の情報処理装置が、エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶する記憶手段と、記憶手段に記憶されたエージェント情報に基づいて、第2の情報処理装置におけるコンテンツの利用を制御する制御手段とを備え、第2の情報処理装置が、第1の情報処理装置に対してネットワークを介してアクセスするアクセス手段と、第1の情報処理装置から、アクセス手段によるアクセスに対する、エージェント情報に基づいた判定結果を受信する受信手段と、受信手段により受信された判定結果が、エージェントの不在のため、コンテンツの利用ができないものである場合、エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする表示制御手段とを備えることを特徴とする。

本発明の第2の情報処理システムの情報処理方法は、第1の情報処理装置が、エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶し、第2の情報処理装置が、第1の情報処理装置に対して前記ネットワークを介してアクセスし、第1の情報処理装置が、記憶されたエージェント情報に基づいて、第2の情報処理装置におけるコンテンツの利用の可否を判定して、その判定結果を第2の情報処理装置に送信し、第2の情報処理装置が、前記第1の情報処理装置から、アクセスに対する、エージェント情報に基づいた判定結果を受信し、第2の情報処理装置が、受信された判定結果が、エージェントの不在のため、コンテンツの利用ができないものである場合、エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にすることを特徴とする。

前記記憶手段は、コンテンツが暗号化された暗号化コンテンツの鍵情報をさらに記憶し、制御手段は、記憶手段に記憶されたエージェント情報がエージェントの不在を示す場合、鍵情報の他の情報処理装置への送信を禁止することができる。

前記コンテンツにアクセスするためのアクセス情報を取得するとともに、アクセス情報に基づいて、コンテンツにアクセスし、コンテンツを取得する取得手段をさらに備え、制御手段は、取得手段により取得されたコンテンツを、他の情報処理装置に送信することができる。

前記記憶手段は、他の情報処理装置に記憶されているコンテンツにアクセスするためのアクセス情報をさらに記憶し、制御手段は、他の情報処理装置へアクセス情報を送信することができる。

5 前記記憶手段は、コンテンツが暗号化された暗号化コンテンツの鍵情報をさらに記憶し、制御手段は、記憶手段に記憶されたエージェント情報が、エージェントの不在を示す場合、鍵情報による暗号化コンテンツの復号を禁止することができる。

10 前記制御手段は、記憶手段に記憶されたエージェント情報が、エージェントの不在を示す場合、コンテンツの他の情報処理装置への送信を禁止することができる。

ユーザを識別する識別情報を、他の情報処理装置から受信する受信手段と、識別情報に基づき、他の情報処理装置におけるコンテンツの利用が許可されているか否かを判定する判定手段とをさらに備え、制御手段は、判定手段により、コンテンツの利用が許可されていないと判定された場合、さらに、鍵情報の利用を禁止  
15 することができる。

本発明の第3の情報処理方法は、エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶し、記憶されたエージェント情報に基づいて、他の情報処理装置におけるコンテンツの利用を制御することを特徴とする。

20 本発明の第3のプログラム格納媒体のプログラムは、エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶する記憶ステップと、記憶ステップの処理で記憶されたエージェント情報に基づいて、他の情報処理装置におけるコンテンツの利用を制御する制御ステップとを含むことを特徴とする。

本発明の第3のプログラムは、エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶する記憶ステップと、記憶ステップの処理で記憶されたエージェント情報に基づいて、他の情報処理装置におけるコンテンツの利用を制御する  
25 制御ステップとを実行させることを特徴とする。

本発明の第4の情報処理装置は、他の情報処理装置に対してネットワークを介してアクセスするアクセス手段と、他の情報処理装置から、アクセス手段によるアクセスに対する、エージェント情報に基づいた判定結果を受信する受信手段と、  
5 受信手段により受信された判定結果が、エージェントの不在のため、コンテンツの利用ができないものである場合、エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする表示制御手段とを備えることを特徴とする。

前記表示制御手段は、受信手段により受信された判定結果が、エージェントが存在するため、コンテンツの利用ができるものである場合、エージェントを表すキャラクタを表示するように表示を制御し、受信手段により受信された判定結果  
10 が、エージェントが存在するため、コンテンツの利用ができるものである場合、他の情報処理装置におけるエージェントの存在に関する情報を更新させるように、他の情報処理装置に更新情報を送信する送信手段をさらに備えるようにすることができる。

前記受信手段は、コンテンツが暗号化された暗号化コンテンツの鍵情報をさらに  
15 に受信し、暗号化コンテンツを記憶する記憶手段と、暗号化コンテンツを鍵情報により復号する復号手段とをさらに備えるようにすることができる。

前記受信手段は、コンテンツが暗号化された暗号化コンテンツの鍵情報を、他の情報処理装置のうちの第1の他の情報処理装置から受信するとともに、他の情報処理装置のうちの第2の他の情報処理装置から、暗号化コンテンツをさらに受  
20 信し、暗号化コンテンツを鍵情報により復号する復号化手段をさらに備えるようにすることができる。

本発明の第4の情報処理方法は、他の情報処理装置に対してネットワークを介してアクセスするアクセスステップと、他の情報処理装置から、アクセスステップの処理によるアクセスに対する、エージェント情報に基づいた判定結果を受信  
25 する受信ステップと、受信ステップの処理により受信された判定結果が、エージェントの不在のため、コンテンツの利用ができないものである場合、エージェン

トを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする表示制御ステップとを含むことを特徴とする。

- 5 本発明の第4のプログラム格納媒体のプログラムは、他の情報処理装置に対してネットワークを介してアクセスするアクセスステップと、他の情報処理装置から、アクセスステップの処理によるアクセスに対する、エージェント情報に基づいた判定結果を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信された判定結果が、エージェントの不在のため、コンテンツの利用ができないものである場合、エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする表示制御ステップとを含むことを特徴とする。

- 10 本発明の第4のプログラムは、他の情報処理装置に対してネットワークを介してアクセスするアクセスステップと、他の情報処理装置から、アクセスステップの処理によるアクセスに対する、エージェント情報に基づいた判定結果を受信する受信ステップと、受信ステップの処理により受信された判定結果が、エージェントの不在のため、コンテンツの利用ができないものである場合、エージェント  
15 を表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする表示制御ステップとを実行させることを特徴とする。

本発明のオブジェクトは、情報処理装置によりコンテンツを使用するとき用いられるオブジェクトであって、コンテンツの利用を可能にするのに必要な情報を記憶するメモリと、コンテンツに関連する形状とを有することを特徴とする。

- 20 前記オブジェクトは、前記コンテンツに関連する人形であり、前記メモリには、前記オブジェクトにより取得可能なコンテンツの数が記憶されているようにすることができる。

前記コンテンツの利用を可能にするのに必要な情報には、コンテンツを再生するライセンスが含まれるようにすることができる。

- 25 前記情報処理装置に対応して設けられた読み取り装置により、コンテンツの利用を可能にするのに必要な情報が読み取られた場合、情報処理装置によるコンテンツの利用が可能となるようにすることができる。

本発明の第1の情報処理システムおよびその情報処理方法においては、読み取り装置に、前記オブジェクトが載置されているとき、第1の情報処理装置において前記コンテンツの使用が可能とされる。

5 本発明の第1の情報処理装置および第1の情報処理方法、第1のプログラム格納媒体、並びに第1のプログラムにおいては、他の情報処理装置からコンテンツ識別情報が受信されると、それに基づいて、コンテンツを使用することが許可されているか否かが判定され、許可されていると判定された場合、コンテンツの使用を可能にする情報が、ネットワークを介して、他の情報処理装置に送信される。

10 本発明の第2の情報処理装置および第2の情報処理方法、第2のプログラム格納媒体、並びに第2のプログラムにおいては、オブジェクトに記憶されているユーザ識別情報が取得され、他の情報処理装置に送信される。また、コンテンツ識別情報を付して、コンテンツの使用が他の情報処理装置に要求される。他の情報処理装置によりユーザが認証され、かつ、ユーザが、コンテンツを使用するライセンスを有すると判定された場合、他の情報処理装置よりネットワークを介して  
15 送信されてくるコンテンツが受信される。

本発明の第2の情報処理システムおよびその情報処理方法においては、第1の情報処理装置が、記憶されたエージェント情報に基づいて、第2の情報処理装置におけるコンテンツの利用を制御し、第2の情報処理装置は、第1の情報処理装置からアクセスに対する判定結果を受信し、判定結果が、エージェントの不在のため、コンテンツの利用ができないものである場合、エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする。  
20

本発明の第3の情報処理装置および第3の情報処理方法、第3のプログラム格納媒体、並びに第3のプログラムにおいては、エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報が記憶され、そのエージェント情報に基づいて、他の情報処理装置におけるコンテンツの利用が制御される。  
25

本発明の第4の情報処理装置および第4の情報処理方法、第4のプログラム格納媒体、並びに第4のプログラムにおいては、他の情報処理装置からアクセスに

対する判定結果が受信され、その判定結果が、エージェントの不在のため、コンテンツの利用ができないものである場合、エージェントを表すキャラクタが非表示にされるか、または不在を表す表示にされる。

- 本発明のオブジェクトにおいては、メモリにコンテンツを利用するのに必要な
- 5 識別情報が記憶されているとともに、その形状が、コンテンツに関連する形状とされている。

#### 図面の簡単な説明

- 図 1 は、本発明を適用した情報処理システムの構成例を示すブロック図である。
- 10 図 2 は、図 1 のぼキャラサービスサーバの構成例を示すブロック図である。
- 図 3 は、図 1 のパーソナルコンピュータの構成例を示すブロック図である。
- 図 4 は、親友ぼキャラ人形の例を示す図である。
- 図 5 は、親友ぼキャラ人形の内部の構成を示すブロック図である。
- 図 6 は、図 5 の IC チップに記憶されている情報を説明する図である。
- 15 図 7 は、ユーザが親友ぼキャラ人形を取得する処理を説明するフローチャートである。
- 図 8 は、親友ぼキャラ人形の例を示す図である。
- 図 9 は、図 1 のぼキャラサービスサーバの親友ぼキャラ販売処理を説明するフローチャートである。
- 20 図 10 は、売りぼキャラ人形の例を示す図である。
- 図 11 は、売りぼキャラ人形の IC チップに記憶されている情報の例を示す図である。
- 図 12 は、図 1 のパーソナルコンピュータのぼキャラ処理を説明するフローチャートである。
- 25 図 13 は、図 1 のパーソナルコンピュータのぼキャラ処理を説明するフローチャートである。

図 1 4 は、図 1 のパーソナルコンピュータのぽキャラ処理を説明するフローチャートである。

図 1 5 は、図 1 のパーソナルコンピュータのぽキャラ処理を説明するフローチャートである。

- 5 図 1 6 は、図 1 のパーソナルコンピュータのぽキャラ処理を説明するフローチャートである。

図 1 7 は、親友ぽキャラのカバン情報を説明する図である。

図 1 8 は、売りぽキャラのカバン情報を説明する図である。

図 1 9 は、ぽキャラの表示例を示す図である。

- 10 図 2 0 は、ぽキャラの表示例を示す図である。

図 2 1 は、メール機能が選択された場合におけるぽキャラの表示例を示す図である。

図 2 2 は、メール機能が選択された場合におけるぽキャラの他の表示例を示す図である。

- 15 図 2 3 は、スケジュール機能が選択された場合におけるぽキャラの表示例を示す図である。

図 2 4 は、スケジュール機能が選択された場合におけるぽキャラの他の表示例を示す図である。

- 20 図 2 5 は、着替え機能が選択された場合におけるぽキャラの表示例を示す図である。

図 2 6 は、ぽキャラの他の表示例を示す図である。

図 2 7 は、ぽキャラの他の表示例を示す図である。

図 2 8 は、図 1 のぽキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。

- 25 図 2 9 は、図 1 のぽキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。

図 3 0 は、図 1 のぽキャラデータベースに登録されているユーザ情報の例を示す図である。

図 3 1 は、図 1 のぽキャラデータベースに登録されている親友ぽキャラのぽキャラ情報の例を示す図である。

- 5 図 3 2 は、図 1 のぽキャラデータベースに登録されている売りぽキャラのぽキャラ情報の例を示す図である。

図 3 3 は、図 1 のコンテンツサーバの処理を説明するフローチャートである。

図 3 4 は、図 1 のパーソナルコンピュータのコンテンツの受信処理を説明するフローチャートである。

- 10 図 3 5 は、図 1 のコンテンツサーバのコンテンツ提供処理を説明するフローチャートである。

図 3 6 は、図 1 のぽキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。

- 15 図 3 7 は、図 1 のパーソナルコンピュータのライセンスを取得する処理を説明するフローチャートである。

図 3 8 は、図 1 のぽキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。

図 3 9 は、図 1 のライセンスサーバの処理を説明するフローチャートである。

- 20 図 4 0 は、図 1 のパーソナルコンピュータのコンテンツ再生処理を説明するフローチャートである。

図 4 1 は、図 1 のぽキャラサービスサーバのコンテンツ再生処理を説明するフローチャートである。

図 4 2 は、図 1 のパーソナルコンピュータのプリペイド金額の更新処理を説明するフローチャートである。

- 25 図 4 3 は、図 1 のぽキャラサービスサーバのプリペイド金額更新処理を説明するフローチャートである。

図 4 4 は、端末内に保存されたコンテンツの再生処理を説明するフローチャートである。

図 4 5 は、端末内のコンテンツを再生する際のぽキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。

- 5 図 4 6 は、他の端末からコンテンツの提供を受ける端末の再生処理を説明するフローチャートである。

図 4 7 は、端末のコンテンツの提供処理を説明するフローチャートである。

図 4 8 は、端末のコンテンツを再生する際のぽキャラサービスサーバの処理を説明するフローチャートである。

- 10 図 4 9 は、暗号化コンテンツのコピー処理を説明するフローチャートである。

図 5 0 は、コピー元の処理を説明するフローチャートである。

図 5 1 は、コピー先の処理を説明するフローチャートである。

図 5 2 は、売りぽキャラを用いてコンテンツを提供するサービスの構成を示す図である。

- 15 図 5 3 は、売りぽキャラの認証と初期データの取得の処理の流れを示すフローチャートである。

図 5 4 は、認証要求処理を説明するフローチャートである。

図 5 5 は、認証処理を説明するフローチャートである。

図 5 6 は、初期データ取得処理を説明するフローチャートである。

- 20 図 5 7 は、売りぽキャラ人形の I C チップに格納される情報の例を示す図である。

図 5 8 は、初期データ送信処理を説明するフローチャートである。

図 5 9 は、初期データ取得時に表示される画面の表示例を示す図である。

- 25 図 6 0 は、売りぽキャラを用いてコンテンツをダウンロードする処理の流れを示すフローチャートである。

図 6 1 は、コンテンツ送信処理を説明するフローチャートである。

図 6 2 は、コンテンツサーバに記憶されるデータベースの例を示す図である。

図 6 3 は、コンテンツサーバに記憶されるデータベースの例を示す図である。

図 6 4 は、ダウンロード処理を説明するフローチャートである。

図 6 5 は、ダウンロード処理において表示される画面の表示例を示す図である。

図 6 6 は、ダウンロードリスト画面の表示例を示す図である。

5 図 6 7 は、コンテンツ送信処理を説明するフローチャートである。

図 6 8 は、ダウンロードコンテンツ送信処理を説明するフローチャートである。

図 6 9 は、コンテンツサーバに記憶されるコンテンツを構成するデータの例を示す図である。

図 7 0 は、プレビューコンテンツ送信処理を説明するフローチャートである。

10 図 7 1 は、売りぽキャラを用いてコンテンツを再生する処理の流れを示すフローチャートである。

図 7 2 は、リスト表示処理を説明するフローチャートである。

図 7 3 は、リスト表示処理において表示される画面の表示例を示す図である。

図 7 4 は、再生リスト画面の表示例を示す図である。

15 図 7 5 は、ライセンス要求処理を説明するフローチャートである。

図 7 6 は、ライセンス送信処理を説明するフローチャートである。

図 7 7 は、ライセンス再生処理を説明するフローチャートである。

図 7 8 は、ライセンス再生処理における表示画面の例を示す図である。

## 20 発明を実施するための最良の形態

図 1 は、本発明を適用した情報処理システムの構成例を表している。この構成例においては、インターネット 1 に、インターネットサービスプロバイダ

(ISP) 2 を介して、家庭 3 の LAN(Local Area Network) 2 1 が接続されている。

LAN 2 1 には、部屋 3 1 乃至部屋 3 3 の機器が接続されている。この例の場合、

25 部屋 3 1 では、パーソナルコンピュータ (PC) 2 2 が LAN 2 1 に接続されており、

パーソナルコンピュータ 2 2 には、後述する親友ぽキャラ (商標) 人形 1 6 1

(図4)、あるいは売りぽキャラ(商標)人形181(図10)を載置するおたち台23が接続されている。

なお、LAN21は、ユーザまたは無線により構成される。無線により構成される場合、IEEE(Institute of Electrical and Electronic Engineers)802.11a, b, またはg、UWB(Ultra Wide Band)、あるいはブルートゥース(Blue Tooth)などで規定される方式を用いることができる。また、有線の場合、USB(Universal Serial Bus)その他で規定される方式を利用することができる。

部屋32においては、テレビジョン受像機(TV)24がLAN21に接続されており、テレビジョン受像機24には、おたち台25が接続されている。部屋33においては、パーソナルコンピュータ26がLAN21に接続されており、パーソナルコンピュータ26には、おたち台27が接続されている。

インターネット1には、また、ISP4を介して、職場5のLAN51も接続されている。LAN51には、パーソナルコンピュータ52が接続されており、パーソナルコンピュータ52には、さらに、おたち台53が接続されている。

インターネット1には、また、売りぽキャラ人形181(図10)に対応するコンテンツデータを提供するコンテンツサーバ6が接続されている。インターネット1に接続されているコンテンツサーバ7は、親友ぽキャラ人形161(図4)に対応するコンテンツデータを提供する。インターネット1に接続されているライセンスサーバ8は、コンテンツサーバ7により供給されるコンテンツに対応するライセンスを提供する。

さらに、インターネット1には、ぽキャラ(商標)サービスサーバ9が接続されている。このぽキャラサービスサーバ9は、親友ぽキャラ人形161あるいは売りぽキャラ人形181に対応する各種のサービスを提供する。

ぽキャラサービスサーバ9には、ぽキャラに関する各種の情報を記憶するぽキャラデータベース10が接続されている。ぽキャラサービスサーバ9には、また、親友ぽキャラ人形161に対する認証処理を行うプライベート認証サーバ11、売りぽキャラ人形181に対する認証処理を行うパブリック認証サーバ12が接

続されている他、各種の課金処理を実行する課金サーバ 13 も接続されている。

ぼキャラデータベース 10、プライベート認証サーバ 11、パブリック認証サーバ 12、および課金サーバ 13 のうちの 1 つ以上に、必要に応じて、ぼキャラサービスサーバ 9 と一体化することもできる。

- 5      さらに図 1 のシステムにおいては、携帯電話機 61 が、最寄りの基地局 15 を介してインターネット 1 に接続されるようになされている。

ぼキャラサービスサーバ 9 は、例えば、図 2 に示されるように構成されている。

- 図 2 において、CPU (Central Processing Unit) 121 は、ROM (Read Only Memory) 122 に記憶されているプログラム、または記憶部 128 から  
10    RAM (Random Access Memory) 123 にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行する。RAM 123 にはまた、CPU 121 が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。

- CPU 121、ROM 122、および RAM 123 は、バス 124 を介して相互に接続  
15    されている。このバス 124 にはまた、入出力インタフェース 125 も接続され

- 入出力インタフェース 125 には、キーボード、マウスなどよりなる入力部 126、CRT (Cathode Ray Tube)、LCD (Liquid Crystal display) などよりなるディスプレイ (表示部)、並びにスピーカなどよりなる出力部 127、ハードディスクなどより構成される記憶部 128、モデム、ターミナルアダプタなどより  
20    構成される通信部 129 が接続されている。通信部 129 は、インターネット 1 を含むネットワークを介しての通信処理を行う。

- 入出力インタフェース 125 にはまた、必要に応じてドライブ 130 が接続され、磁気ディスク 141、光ディスク 142、光磁気ディスク 143、或いは半導体メモリ 144 などが適宜装着され、それらから読み出されたコンピュータプログラムが、必要に応じて記憶部 128 にインストールされる。  
25

パーソナルコンピュータ 22 は、例えば、図 3 に示されるように構成されている。その基本的構成は、図 2 におけるぼキャラサービスサーバ 9 と同様である。

すなわち、パーソナルコンピュータ 22 の CPU 221 乃至通信部 229 は、図 2 のぼキャラサービスサーバ 9 の CPU 121 乃至通信部 129 と、基本的に同様の機能を有している。

図 3 のパーソナルコンピュータ 22 の入出力インタフェース 225 には、接続部 230 が接続されており、この接続部 232 は、おたち台 23 が接続される。おたち台 23 は、図 3 に示されるように、リーダライタ 41 を内蔵しており、そこに載置されたぼキャラ人形から電磁誘導により、非接触で、情報を読み取る機能を有している。

入出力インタフェース 225 には、必要に応じて、ドライブ 231 が接続され、磁気ディスク 251、光ディスク 252、光磁気ディスク 253、または半導体メモリ 254 が装着された場合、それから読み出されたコンピュータプログラムが、必要に応じて記憶部 228 にインストールされる。

この情報処理システム（情報提供システム）において、自分自身を認証させるために、各ユーザは、図 4 に示されるような親友ぼキャラ人形 161 を予め購入する。この親友ぼキャラ人形 161 には、図 5 に示されるように、アンテナ 172 を有する IC チップ 171 が内蔵されており、この IC チップ 171 には、図 6 に示されるように、その親友ぼキャラ人形 161 を保持するユーザを識別するユーザ識別情報としてのユーザ ID、並びにその親友ぼキャラ人形 161 を識別するためのぼキャラ人形識別情報としてのぼキャラ ID が記憶されている。

なお、ユーザ ID は、ぼキャラ ID と兼用することも可能である。

次に、図 7 のフローチャートを参照して、ユーザが親友ぼキャラ人形 161 を取得する処理について説明する。

パーソナルコンピュータ 22 のユーザは、入力部 226 を操作して、ぼキャラサービスサーバ 9 に対するアクセスを指令する。CPU 221 は、入力部 226 からこの指令を取得すると、ステップ S1 において、通信部 229 を制御し、LAN 21、ISP 2、およびインターネット 1 を介して、ぼキャラサービスサーバ 9 にアクセスさせる。ぼキャラサービスサーバ 9 は、アクセスしてきたパーソナルコ

- ンピュータ 22 に対して、ユーザ情報を入力するための GUI (Graphical User Interface) をインターネット 1 を介して提供してくる (後述する図 9 のステップ S 2 1)。そこでユーザは、入力部 226 を操作して、自分自身の氏名、住所、生年月日、性別、電話番号、ファックス番号、メールアドレス、クレジットカード番号、銀行口座番号といったユーザ情報を入力する。ステップ S 2 において、CPU 221 は、入力されたユーザ情報を、通信部 229 からインターネット 1 を介して、ぽキャラサービスサーバ 9 に送信する。なお、パーソナルコンピュータ 22 (他の端末も同様) とぽキャラサービスサーバ 9 との間の通信は、必要に応じて暗号化される。
- 10 このとき、ぽキャラサービスサーバ 9 は、パーソナルコンピュータ 22 に対して、親友ぽキャラ人形の候補 (一覧) を送信してくる (図 9 のステップ S 2 3)。そこで、ステップ S 3 において、CPU 221 は、通信部 229 を介して、ぽキャラサービスサーバ 9 から送信されてくる親友ぽキャラ人形の候補を受信すると、これを出力部 227 の表示部に出力し、表示させる。これにより、例えば、図 8
- 15 に示されるような親友ぽキャラ人形の候補が表示される。図 8 には、A 乃至 F の 6 種類の親友ぽキャラ人形が示されている。図 4 に示される親友ぽキャラ人形 161 は、このうちの図 8 F に対応している。
- ユーザは、表示された親友ぽキャラ人形の候補の中から自分自身の親友ぽキャラ人形として利用するものを、入力部 226 を操作して指定する。CPU 221 は、
- 20 ステップ S 4 において、この親友ぽキャラ人形の選択を受け付ける。
- ステップ S 5 において、CPU 221 は、ステップ S 4 の処理で受け付けた親友ぽキャラ人形の選択情報をぽキャラサービスサーバ 9 に送信する。
- ぽキャラサービスサーバ 9 は、パーソナルコンピュータ 22 からの選択情報を受信すると、その選択された親友ぽキャラ人形に対応する親友ぽキャラのデータ
- 25 を含むぽキャラサービスのためのコンピュータプログラムを送信してくる (図 9 のステップ S 2 6)。

ステップS 6において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、ぼキャラサービスサーバ 9 より送信されてくるコンピュータプログラムを受信し、記憶部 2 2 8 に記憶する。このプログラムには、親友ぼキャラ人形に対応する親友ぼキャラ（実在する親友ぼキャラ人形に対する、アニメーション表示されるバーチャルな人形であって、以下、これをキャラクタとも称する）を、出力部 2 2 7 の表示部に表示させるのに必要なデータ（親友ぼキャラのデータ）が含まれている。

この親友ぼキャラのキャラクタは、対応する親友ぼキャラ人形と同一の画像で表現される。換言すれば、親友ぼキャラ人形は、出力部 2 2 7 の表示部に表示されるバーチャルな人形としての親友ぼキャラと同一の形状（色等を含む）を有していることになる。

例えば、図 4 の親友ぼキャラ人形 1 6 1 は、図 8 F に示される親友ぼキャラのキャラクタに対応するものである。

ユーザは、ステップ S 6 の処理で受信したプログラムを、ぼキャラサービスサーバ 9 が提供するサービスを利用する他の機器にインストールする。図 1 の例の場合、テレビジョン受像機 2 4 とパーソナルコンピュータ 2 6 に、このプログラムがインストールされる。また、職場 5 のパーソナルコンピュータ 5 2 にもインストールされる。

テレビジョン受像機 2 4 は、例えば、メモリスティック（商標）に代表される半導体メモリを装着する装着部が設けられており、ユーザは、例えば、パーソナルコンピュータ 2 2 により、メモリスティックにそのプログラムを記憶し、テレビジョン受像機 2 4 にこのメモリスティックを装着することで、テレビジョン受像機 2 4 に対して、このプログラムをインストールすることができる。

その後、ぼキャラサービスサーバ 9 は、ユーザがステップ S 4 の処理で選択した親友ぼキャラ人形を配送してくるので（図 9 のステップ S 2 7）、ユーザは、ステップ S 8 において、ぼキャラサービスサーバ 9 から配送されてくる人形を受け取る。

ぽキャラサービスサーバ 9 は、以上の図 7 のパーソナルコンピュータ 2 2 の処理に対応して、図 9 のフローチャートに示されるような処理を実行する。

すなわち、ステップ S 2 1 において、ぽキャラサービスサーバ 9 の CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 のユーザがインターネット 1 を介して、アクセスしてきたとき、通信部 1 2 9 を介して、このアクセスを受け付けると、そのパーソナルコンピュータ 2 2 に対して、ユーザ情報を入力するための GUI をインターネット 1 を介して、パーソナルコンピュータ 2 2 に提供する。

上述したように、この GUI に基づいて、ユーザは、ユーザ情報を送信してくる（図 7 のステップ S 2）。そこで、ステップ S 2 2 において、ぽキャラサービスサーバ 9 の CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 からのユーザ情報を受信すると、これを通信部 1 2 9 を介してぽキャラデータベース 1 0 に供給し、登録させる。これにより、ぽキャラデータベース 1 0 に、ユーザ情報が登録される（その詳細は、図 3 0 を参照して後述する）。

次に、ステップ S 2 3 において、CPU 1 2 1 は、親友ぽキャラ人形の候補を記憶部 1 2 8 から読み出し、パーソナルコンピュータ 2 2 に対して送信する。これにより、上述したように、図 8 に示されるような、親友ぽキャラ人形の候補がパーソナルコンピュータ 2 2 に送信される。

上述したように、送信した親友ぽキャラ人形の候補の中から 1 つの親友ぽキャラ人形を、ユーザは選択し、その選択情報を送信してくる（図 7 のステップ S 5）。

そこで、ステップ S 2 5 において、CPU 1 2 1 は、ユーザに対して、ユーザを識別するための識別情報としてのユーザ ID を割り当てる。また、CPU 1 2 1 は、ユーザにより選択された親友ぽキャラ人形にぽキャラ ID を割り当て、ぽキャラデータベース 1 0 に、ユーザ情報に対応して、ぽキャラ情報として登録させる。このぽキャラ情報には、ぽキャラ ID の他、そのぽキャラが親友ぽキャラであるのか否かを表すフラグ（親友ぽキャラフラグ）、あるいはそのぽキャラが有するパラメータなどが含まれる。このパラメータは、その親友ぽキャラが着ている服

装、あるいはその親友ぽキャラが有している機能などを表している。なお、親友ぽキャラフラグは、親友ぽキャラ人形 1 6 1 に割り当てるぽキャラ ID に含めるようにしてもよい。

- 次に、ステップ S 2 6 において、CPU 1 2 1 は、ユーザがぽキャラサービスを受けるためのプログラムを記憶部 1 2 8 から読み出し、インターネット 1 を介してパーソナルコンピュータ 2 2 に送信する。このとき、CPU 1 2 1 は、ユーザ ID と、その親友ぽキャラのキャラクタを表示させるのに必要なぽキャラ情報を、プログラムに含めて送信する。このぽキャラ情報には、ぽキャラ ID の他、各種のパラメータを含む画像の元となるぽキャラのデータが含まれている。このプログラムは、パーソナルコンピュータ 2 2 により受信される（図 7 のステップ S 6）。

- そして、ステップ S 2 7 において、CPU 1 2 1 は、ステップ S 2 4 の処理で受信された選択情報に対応する親友ぽキャラ人形を配送する処理を実行する。具体的には、CPU 1 2 1 は、ユーザにより選択された親友ぽキャラ人形を特定する情報（ぽキャラ ID）と、そのユーザの住所、氏名などを出力部 1 2 7 を構成するプリンタから出力する。ぽキャラサービスサーバ 9 の管理者は、このプリンタからの出力に基づいて、所定の親友ぽキャラ人形をユーザ宛に配送する手続を行う。

次に、ステップ S 2 8 において、CPU 1 2 1 は、ユーザに配布した親友ぽキャラ人形に対する対価に対応する課金処理を実行する。

- 具体的には、CPU 1 2 1 は、課金サーバ 1 3 に対して、ユーザ情報に含まれるクレジットカード番号に基づいて、親友ぽキャラ人形の対価に対応する価格の決済を要求する。あるいはまた、CPU 1 2 1 は、課金サーバ 1 3 に対して、ユーザ情報に含まれる銀行口座番号からの対価の引き落としを要求する。課金サーバ 1 3 は、この要求に基づいて、そのユーザのクレジットカード会社あるいは銀行に対して、親友ぽキャラ人形に対応する対価の引き落とし処理を要求する。

- 25 以上のようにして、ユーザは、親友ぽキャラ人形 1 6 1 を取得する。ユーザは、親友ぽキャラ人形 1 6 1 を、ぽキャラサービスサーバ 9 の管理者により管理され

る店舗に直接出向いて、購入することも可能である。この場合、ユーザ情報は、その店舗において、ユーザが直接入力することになる。

- 5 以上においては、パーソナルコンピュータ 22 からぽキャラサービスサーバ 9 にアクセスして、必要なユーザ情報を予め送信した後、親友ぽキャラ人形の配送を受けるようにしたが、換言すれば、予めユーザ登録をした後、親友ぽキャラ人形の配送を受けるようにしたが、ぽキャラ ID だけが記憶されている親友ぽキャラ人形を、ユーザが予め購入した後、ネットワークを介してユーザ登録をすることにも可能である。このようにして購入した親友ぽキャラは、以後、ユーザのエージェントとして機能する。
- 10 また、店舗には、親友ぽキャラ人形 161 以外に、図 10 に示されるような売りぽキャラ人形 181 も販売されている。ユーザは、必要に応じて、この売りぽキャラ人形 181 を様々な店舗において、購入することができる。この売りぽキャラ人形 181 も、内部に IC チップ 191 を内蔵している。IC チップ 191 は、その売りぽキャラ人形 181 が有する機能に対応する情報を記憶している。
- 15 図 11 は、売りぽキャラ人形 181 がコンテンツデータを提供する機能を有する場合の、IC チップ 191 に記憶されている情報の例を表している。この例においては、アンテナ 192 を有する IC チップ 191 に、ぽキャラ ID、コンテンツを使用する条件を規定する使用条件が記憶されている。この使用条件には、例えば、そのコンテンツを再生可能な回数、再生可能な期限などが含まれる。
- 20 さらに、IC チップ 191 には、コンテンツを使用するためにユーザが支払った金額（購入金額）に対応するプリペイド金額も必要に応じて記憶される。
- ユーザは、このようにして親友ぽキャラ人形 161 または売りぽキャラ人形 181 を取得し、コンテンツの提供を受ける場合、親友ぽキャラ人形 161 または売りぽキャラ人形 181 を、使用する機器に対応するおたち台に載置する。例えば、パーソナルコンピュータ 22 を使用する場合、ユーザは、パーソナルコンピュータ 22 に対応して接続されているおたち台 23 に、親友ぽキャラ人形 161

または売りぽキャラ人形 1 8 1 を載置する。この場合、パーソナルコンピュータ 2 2 は、図 1 2 乃至図 1 6 のフローチャートに示される処理を実行する。

5     ステップ S 4 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、おたち台 2 3 にぽキャラ人形が載置されたか否かを判定する。ぽキャラ人形が載置されていない場合、載置されるまで待機する。

ぽキャラ人形が載置されると、その IC チップ 1 7 1 （または 1 9 1 ）に記憶されている情報がリーダライタ 2 4 1 により読み出され、接続部 2 3 0 を介して、CPU 2 2 1 に送信されてくる。そこで、CPU 2 2 1 は、この情報が読み出されてくるまでステップ S 4 1 の処理を繰り返し実行する。

- 10     おたち台 2 3 上に、ぽキャラ人形が載置されたと判定された場合、ステップ S 4 2 に進み、CPU 2 2 1 は、ぽキャラ人形の IC チップ 1 7 1 （または 1 9 1 ）に記憶されている情報を読み取る。載置されたぽキャラ人形が親友ぽキャラ人形 1 6 1 または売りぽキャラ人形 1 8 1 のいずれであるとしても、その IC チップ 1 7 1 または 1 9 1 には、ぽキャラ ID が記憶されている（図 6 および図 1 1 ）。
- 15     CPU 2 2 1 は、ステップ S 4 3 において、読み取られたぽキャラ ID を通信部 2 2 9 を制御して、ぽキャラサービスサーバ 9 に送信させる。このとき送信された ID は、ぽキャラサービスサーバ 9 において、ユーザ（ぽキャラ人形）を識別するのに用いられる。すなわち、このときのぽキャラ ID は、ユーザを識別するための ID として利用されるので、ユーザ ID が記憶されている場合には、それを
- 20     送信するようにしてもよい。また、ぽキャラ ID とユーザ ID の両方を送信するようにしてもよい。

すなわち、読み取られたぽキャラ ID は、LAN 2 1 、ISP 2 、インターネット 1 を介して、ぽキャラサービスサーバ 9 に送信される。換言すれば、親友ぽキャラ人形 1 6 1 がおたち台 2 3 上に載置された場合、CPU 2 1 は、ステップ S 4 3 において、ぽキャラサービスサーバ 9 に対するログイン処理（接続処理）を実行する。

25

このように、ユーザは、キーボードなどを利用して ID を入力する必要がないので、ぽキャラサービスサーバ 9 に対して、簡単にアクセスすることが可能になるとともに、入力ミスの発生が防止される。従って、例えば、キーボードの操作に不慣れな子供、女性、老人なども、アクセスを行うことが可能となる。

- 5      ぽキャラサービスサーバ 9 は、ぽキャラ ID を受信すると、そのぽキャラ ID がぽキャラデータベース 10 に登録されているか否かを判定する（後述する図 28 のステップ S 9 3）。なお、ぽキャラデータベース 10 には、親友ぽキャラの ID だけでなく、売りぽキャラの ID も登録されている。読み取ったぽキャラ ID が登録されている場合には、ぽキャラサービスサーバ 9 は、ぽキャラデータベース 10 からカバン情報を読み出し、送信してくる（図 28 のステップ S 9 8、S 10 7）。

また、ぽキャラサービスサーバ 9 は、ぽキャラ ID がぽキャラデータベース 10 に登録されていない場合には、エラー情報を送信してくる（図 28 のステップ S 10 3）。

- 15      そこで、ステップ S 4 4 において、パーソナルコンピュータ 22 の CPU 22 1 は、ぽキャラサービスサーバ 9 からエラー情報が受信されたか否かを判定する。ステップ S 4 4 で、エラー情報（図 28 のステップ S 10 3 の処理で送信された情報）が受信されたと判定された場合には、ステップ S 4 5 に進み、CPU 22 1 は、エラー処理を実行する。すなわち、この場合には、ぽキャラ ID がぽキャラデータベース 10 に登録されていないので、ユーザは、ぽキャラに基づくサービスを利用することができないことになる。

- 一方、ステップ S 4 4 において、エラー情報が受信されていないと判定された場合（受信されたのが図 28 のステップ S 9 8、S 10 7 の処理で送信されたカバン情報であると判定された場合）、ステップ S 4 6 に進み、CPU 22 1 は、ぽ  
25      キャラサービスサーバ 9 から送信されてきたカバン情報を受信する。ステップ S 4 7 において、CPU 22 1 は、ぽキャラ到着情報をぽキャラサービスサーバ 9 に

送信する。このぽキャラ到着情報は、後述する図 28 のステップ S 99 において、ぽキャラサービスサーバ 9 により受信される。

ステップ S 48 において、CPU 221 は、おたち台 23 上に載置されたのが親友ぽキャラ人形 161 であるのか否かを判定する。すなわち、ぽキャラサービスサーバ 9 から送信されてくるカバン情報には、ステップ S 43 の処理で、ぽキャラサービスサーバ 9 に送信したぽキャラ ID が親友ぽキャラの ID であるのか否かを表す親友ぽキャラフラグを含んでいる。CPU 221 は、この親友ぽキャラフラグに基づいて、ステップ S 48 の判定処理を行う。

親友ぽキャラのカバン情報には、例えば、図 17 に示されるように、キャラクタ情報、メール情報、スケジュール情報、お気に入り情報、しごと情報、一押し情報、さがす情報、コンテンツ情報、および親友ぽキャラフラグが含まれている。

また、図 18 に示されるように、売りぽキャラのカバン情報には、キャラクタ情報、コンテンツ情報および親友ぽキャラフラグが含まれている。

これらの情報は、後述する図 31 の親友ぽキャラのぽキャラ情報、または図 32 の売りぽキャラのぽキャラ情報に含まれていたものが、カバン情報として、送信されてくるものである。これらの情報の詳細は、図 31 と図 32 を参照して後述する。

なお、親友ぽキャラまたは売りぽキャラのカバン情報には、必要に応じて、さらに、サーバアドレス、ライセンス ID、暗号鍵などを含むライセンス情報を含めるようにすることもできる。

また、キャラクタ情報やコンテンツの画像データなどは、IC チップやパーソナルコンピュータなどの端末に記憶させ、変更があったとき、更新させるようにすることも可能である。このようにすることで、帯域の狭い回線や、データの重量で課金が行われる回線を利用する場合に有利となる。

おたち台 23 上に載置されたのが親友ぽキャラ人形 161 である場合には、そのユーザに関する処理が実行される。この場合、ステップ S 49 に進み、CPU 2

21は、ステップS46の処理で受信したカバン情報に基づいて、ぽキャラ画像データを生成し、ぽキャラのキャラクタを出力部227の表示部に表示させる。

すなわち、パーソナルコンピュータ22の記憶部228には、図7のステップS6の処理で、ぽキャラサービスサーバ9から受信したぽキャラ情報が記憶されている。CPU221は、カバン情報に含まれるぽキャラIDに対応するぽキャラ情報の中の親友ぽキャラのキャラクタ情報を読み出し、そのパラメータに、カバン情報に含まれるパラメータの具体的な値を設定して、親友ぽキャラの画像データを生成し、出力部227の表示部に出力し、親友ぽキャラ（バーチャルな親友ぽキャラのキャラクタ）を表示させる。この親友ぽキャラのキャラクタは、おたち台23上に載置された親友ぽキャラ人形161に対応した画像となっている。

換言すれば、親友ぽキャラ人形161は、この画像（キャラクタ）に対応する形状をしている。従って、ユーザは、出力部227の表示部に表示された親友ぽキャラのキャラクタを見たとき、その親友ぽキャラのキャラクタがおたち台23上に載置された親友ぽキャラ161に対応するものであることを、直感的に認識することができる。

このように、人形と見た目が同じぽキャラのキャラクタが表示されるので、ユーザは、利用するサービスを容易に識別することができる。

なお、バーチャルな親友ぽキャラのキャラクタを表示するためのぽキャラ情報を、ぽキャラサービスサーバ9からパーソナルコンピュータ22に供給するようにしたが、親友ぽキャラ人形161に、そのぽキャラ情報を記憶させておくようにしてもよい。そのようにすれば、より迅速な表示が可能となる。

また、ぽキャラサービスサーバ9から受信したぽキャラ情報、特にキャラポリゴン、テクスチャ、モーションといったキャラクタを表示するのに必要なパラメータを含むぽキャラ画像データは、ぽキャラサービスサーバ9から受信したとき、親友ぽキャラ人形161（またはパーソナルコンピュータ22）に保存するようにしてもよい。この場合、ぽキャラサービスサーバ9に対してアクセスが行われる度に、ぽキャラ画像データが更新されたか否かが判定され、更新されていない

場合には、既に保存されているぽキャラ画像データが利用され、更新されている場合には、新たなぽキャラ画像データがぽキャラサービスサーバ 9 から受信され、保存される。

さらに、ぽキャラ情報には、電子メールのヘッダ部分の内容（後述する図 2 2  
5 に示されているような、電子メールの差出人、もらった日（受信日時、メールのタイトルといったメールの選択に必要な情報）を含めることができる。この場合、ユーザが電子メールの機能を選択した時点で、メールサーバとしての ISP 2 に対してアクセスが行われ、電子メールの本文がダウンロードされる。

次に、ステップ S 5 0 において、CPU 2 2 1 は、その親友ぽキャラのカバン情  
10 報に基づいて、親友ぽキャラが有する機能の一覧をアイコンとして、親友ぽキャラの周囲に表示させる。

図 1 9 と図 2 0 は、このステップ S 4 9 とステップ S 5 0 の処理の結果の表示例を表している。

最初に、図 1 9 に示されるように、親友ぽキャラのキャラクタが登場する登場  
15 口 3 0 1 が表示される。そして、図 2 0 に示されるように、登場口 3 0 1 から親友ぽキャラ人形 1 6 1 に対応する親友ぽキャラのキャラクタ 3 1 1 が登録する画像がアニメーションとして表示される。上述したように、この親友ぽキャラのキャラクタ 3 1 1 は、親友ぽキャラ人形 1 6 1 に対応した画像となっている。

親友ぽキャラのキャラクタ 3 1 1 の周囲には、親友ぽキャラのキャラクタ 3 1  
20 1（そのユーザ）が保持している機能に対応するアイコン 3 2 1-1 乃至 3 2 1-7 が表示される。図 2 0 の表示例においては、アイコンの数は、7 個とされているが、その数は限定されるものではない。

なお、キャラクタ 3 1 1 にカバンを持たせ、ユーザが、そのカバンをクリックしたとき、そのカバンに含まれるアイコンを表示させるようにしてもよい。

25 ユーザは、このようにして表示された機能に対応するアイコンの中から、所定のアイコンを入力部 2 2 6 を構成する、例えば、マウスなどを操作して選択する。

そこで、ステップ S 5 1 において、CPU 2 2 1 は、1つの機能が選択されるまで待機する。1つの機能が選択されたと判定された場合、ステップ S 5 2 に進み、CPU 2 2 1 は、その選択された機能に対応する処理を実行する。

例えば、7個のアイコンのうち、メールに対応するアイコン 3 2 1 - 3 が選択された場合、CPU 2 2 1 は、メールに対応する処理を実行する。具体的には、CPU 2 2 1 は、通信部 2 2 9 を制御し、ぽキャラサービスサーバ 9 に、メール情報の読み出しを要求する。

ぽキャラサービスサーバ 9 は、パーソナルコンピュータ 2 2 からメール情報の取得が指令された場合、あるいは一定時間毎に周期的に、インターネット 1 を介して ISP 2 (メールサーバとしての機能を有している) にアクセスし、そのユーザのメール情報を読み出し、ぽキャラデータベース 1 0 に登録する。ぽキャラサービスサーバ 9 は、ぽキャラデータベース 1 0 に登録したメール情報を読み出して、インターネット 1 から ISP 2, LAN 2 1 を介してパーソナルコンピュータ 2 2 に送信する。

CPU 2 2 1 は、読み出されたメール情報に対応する画像を出力部 2 2 7 の表示部に表示させる。

図 2 1 は、この場合の表示例を表している。図 2 1 の表示例においては、親友ぽキャラのキャラクタ 3 1 1 の左上に、吹き出し 3 4 1 が表示され、その中に「今日は新しいメールが 4 件あるね。」のメッセージが表示されている。ユーザは、この表示から自分宛に新しいメールが 4 件来ていることを知ることができる。

ユーザが入力部 2 2 6 のマウスを操作することで、メールの読み出しを指令すると、CPU 2 2 1 は、例えば、図 2 2 に示されるように、ISP 2 から読み出し、ぽキャラデータベース 1 0 に保持しているメールのタイトル情報をウィンドウ 3 5 1 に表示させる。ユーザは、このようにして表示されたメールの中から所定のメールを選択することで、さらに、そのメールの内容を表示させることができる。

ユーザが 7 個のアイコンのうち、スケジューラのアイコン 3 2 1 - 5 を選択すると、CPU 2 2 1 は、ぽキャラサービスサーバ 9 にアクセスし、その親友ぽキャラ

ラのユーザのスケジュール情報を、ぽキャラデータベース 10 から読み出し、パーソナルコンピュータ 22 に送信することを要求する。

パーソナルコンピュータ 22 の CPU 221 は、このスケジュール情報を取得すると、これを出力部 227 の表示部に出力し、表示させる。このようにして、例えば、図 23 に示されるように、ウィンドウ 361 に親友ぽキャラのキャラクタ 311 のユーザのスケジュールを表示させる。

ユーザがマウスを操作することで、ウィンドウ 361 に表示されているスケジュールのうちの所定の日付をクリックすると、その日のスケジュールが、例えば、図 24 に示されるように、ウィンドウ 371 に表示される。

10 この表示例においては、3月1日のスケジュールが表示されている。

ユーザが7個のアイコンの中から着替えのアイコン 321-2を選択すると、CPU 221 は、ぽキャラサービスサーバ 9 にアクセスし、親友ぽキャラのキャラクタ 311 の着替えを行うのに必要な GUI を取得し、例えば、図 25 に示されるように、ウィンドウ 381 に表示させる。ユーザは、このウィンドウ 381 の  
15 所定のボタンをクリックすることで、親友ぽキャラのキャラクタ 311 のシャツやズボンを、好みのものに着替えさせることができる。そのとき着ている服装は、パラメータとして記憶される。従って、ユーザが自分自身の分身としての親友ぽキャラのキャラクタ 311 に対して飽きてしまうようなことが抑制される。

以上のようにして、ステップ S52 の選択された機能に対応する処理において  
20 は、ユーザの選択に対応して、各種の処理が実行されることになる。この処理については、後にさらに詳述する。

次に、ステップ S53 において、CPU 221 は、親友ぽキャラ人形 161 がおたち台 23 から取り外されたか否かを判定する。取り外されていない場合には、ステップ S54 に進み、CPU 221 は、ぽキャラに関する処理の終了が受信されたか否かを判定する。ユーザは、ぽキャラに関する処理を終了させる場合には、  
25 親友ぽキャラ 161 をおたち台 23 から取り外すか、または入力部 226 を操作することで、処理の終了を指令する。

ステップ S 5 4 において、ぽキャラの処理の終了が指示されていないと判定された場合には、処理は、ステップ S 5 1 に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

CPU 2 2 1 は、例えば、1 秒毎など比較的短い時間間隔で、定期的にリーダー  
5 イタ 2 4 1 を制御し、おたち台 2 3 上に載置されている親友ぽキャラ 1 6 1 の IC チップ 1 7 1 からデータの読み出しを指令することで、データを読み出すことができなかった場合には、親友ぽキャラ人形 1 6 1 がおたち台 2 3 から取り外されたと判定する。

親友ぽキャラ人形 1 6 1 がおたち台 2 3 から取り外されたと判定された場合、  
10 または、ステップ S 5 4 において、ユーザからぽキャラの処理の終了が指示されたと判定された場合、ステップ S 5 5 において、CPU 2 2 1 は、カバン情報の変更履歴をぽキャラサービスサーバ 9 に送信する。従って、この履歴は、親友ぽキャラ人形 1 6 1 がおたち台 2 3 から取り外されたこと、またはユーザからぽキャラの処理の終了が指示されたことを、ぽキャラサービスサーバ 9 に通知する機能  
15 を有している。この履歴は、ぽキャラサービスサーバ 9 において登録される（図 2 9 のステップ S 1 0 9）。

なお、履歴には、更新したスケジュール、ブックマーク、キャラクタ情報（髪型、服装など）、並びにユーザの思考情報などが含まれる。これらの履歴がぽキャラサービスサーバ 9 に直接書き込まれている場合には、その更新処理は、ぽキャラサービスサーバ 9 自身が行うことになる。  
20

さらに、ステップ S 5 6 において、CPU 2 2 1 は、親友ぽキャラのキャラクタ 3 1 1 が帰る画像を出力部 2 2 7 の表示部に表示させる。

図 2 6 と図 2 7 は、この場合の表示例を表している。

図 2 6 の表示例においては、親友ぽキャラのキャラクタ 3 1 1 の左上に吹き出し 3 9 1 が表示され、その中に「それじゃそろそろ帰るね。」のメッセージが表示されている。その後、図 2 7 に示されるように、出口 4 0 1 が表示され、親友  
25

ぽキャラのキャラクタ 3 1 1 がその出口 4 0 1 から帰る画像がアニメーション表示される。

このような表示を行うことで、ユーザは、親友ぽキャラに関する処理が終了したことを直感的に認識することができる。すなわち、親友ぽキャラ人形 1 6 1 が、  
5 おたち台 2 3 から取り外された場合、CPU 2 1 は、ステップ S 5 4 において、ぽキャラサービスサーバ 9 との接続を解除する、ログアウト処理を実行する。

以上のように、サービスの開始時に、人形と同じぽキャラ（キャラクタ）が表示され、サービスが終了されるとき、その表示が終了されるので、ユーザはログインおよびログアウトを容易に把握することができる。その結果、ユーザが、  
10 サービスを受けるために必要な操作を誤った期間に入力してしまい、サービスを利用することができないので、装置が故障していると、誤認してしまうようなことが抑制される。

図 1 2 に戻って、ステップ S 4 8 において、おたち台 2 3 上に載置されたのが親友ぽキャラ人形 1 6 1 ではないと判定された場合（売りぽキャラ人形 1 8 1 であると判定された場合）、ステップ S 5 7 に進み、パーソナルコンピュータ 2 2  
15 の CPU 2 2 1 は、ステップ S 4 6 の処理で受信したカバン情報に含まれる売りぽキャラのぽキャラ情報に基づいて、ぽキャラ画像データを生成し、出力部 2 2 7 を構成する表示部に売りぽキャラのキャラクタ（売りぽキャラ人形 1 8 1 のバーチャル人形）を表示する。すなわち、後述する図 3 0 乃至図 3 2 に示されるよう  
20 に、ぽキャラデータベース 1 0 には、売りぽキャラのぽキャラ情報とコンテンツ画像データが登録されており、このぽキャラ情報とコンテンツ画像データが認証情報に含めてぽキャラサービスサーバ 9 から送られてくる。この売りぽキャラのキャラクタも売りぽキャラ人形 1 8 1 とほぼ同一の形状を有する画像（ユーザが売りぽキャラ人形 1 8 1 に対応するバーチャルな人形であることを直感的に認識  
25 することが可能な画像）とされる。

ステップ S 5 8 において、CPU 2 2 1 は、ステップ S 4 6 の処理で受信したカバン情報に含まれるコンテンツ画像データ（コンテンツ利用情報）を抽出し、そ

のコンテンツ画像データに基づいて、コンテンツ画像を生成し、出力部 2 2 7 の表示部に表示させる。これにより、ユーザが購入した売りぽキャラ人形 1 8 1 に関係付けられているコンテンツに対応するコンテンツ画像が出力部 2 2 7 に表示されることになる。このコンテンツ画像には、例えば、関係付けられているコンテンツの説明、「この曲をダウンロードしたい場合、アクセスボタンをクリックして下さい」のようなメッセージ等が含まれている。

そこで、ユーザは、コンテンツを取得する場合、表示されたコンテンツ画像の中のアクセスボタンを、入力部 2 2 6 を構成するマウスなどで操作する。

CPU 2 2 1 は、ステップ S 5 9 において、コンテンツサーバへのアクセスが指令（アクセスボタンが操作）されるまで待機し、コンテンツサーバへのアクセスが指令されたと判定された場合、ステップ S 6 0 に進み、CPU 2 2 1 は、IC チップ 1 9 1 に記憶されている使用条件（図 1 1）を読み出す。そして、ステップ S 6 1 において、CPU 2 2 1 は、使用条件が満たされているか否かを判定する。この使用条件には、例えば、コンテンツの使用期限が含まれている。CPU 2 2 1 は、内蔵するタイマが計時する現在の日時を、使用条件に規定されている使用期限と比較することで、使用条件が満たされているか否かを判定する。また、使用条件として、最大使用可能回数や、プリペイド金額が規定されている場合、その値が「0」であるか否かが判定される。

ステップ S 6 1 において、使用条件が満たされていると判定された場合（例えば、現在の日時が、使用期限より前であり、かつ、最大使用可能回数およびプリペイド金額が「0」ではないと判定された場合、ステップ S 6 2 に進み、CPU 2 2 1 は、IC チップ 1 9 1 に記憶されているアクセス先情報に基づいて、コンテンツサーバにアクセスし、コンテンツデータの送信を要求する。これにより、例えば、図 1 に示されるコンテンツサーバ 6 に、コンテンツデータの送信が要求される。

この要求に基づいて、コンテンツサーバ 6 は、インターネット 1 を介してコンテンツデータを送信してくる（後述する図 3 3 のステップ S 1 2 3）。そこで、

ステップS 6 3において、パーソナルコンピュータ 2 2のCPU 2 2 1は、コンテンツサーバ6から送信されてきたコンテンツデータを、通信部 2 2 9を介して受信する。このコンテンツデータは、記憶部 2 2 8に供給され、記憶される。

5       ステップS 6 4において、CPU 2 2 1は、ステップS 6 3の処理で受信し、記憶したコンテンツデータを復号し、出力する処理を実行する。すなわち、コンテンツサーバ6から送信されてくるコンテンツデータは暗号化されており、CPU 2 2 1は、この暗号化されているコンテンツデータを、ぽキャラサービスサーバ9から取得したライセンス情報（図 3 2）に含まれる暗号鍵を用いて復号する。そして、CPU 2 2 1は、復号して得られたコンテンツデータを、出力部 2 2 7を介して出力する。

      なお、暗号化コンテンツと暗号鍵をインターネット1を介して伝送すると、第三者に盗まれる恐れがあるので、コンテンツを再生（またはコピー）する度に、暗号化コンテンツの暗号鍵を変更するようにすることも可能である。

15       ステップS 6 5において、CPU 2 2 1は、コンテンツ出力の終了が入力部 2 2 6から入力されたか否か（ユーザより指令されたか否か）を判定し、コンテンツ出力の終了が指令されていない場合には、ステップS 6 6に進み、売りぽキャラ人形 1 8 1がおたち台 2 3から外されたか否かを判定する。この判定処理は、図 1 3のステップS 5 3の処理と同様に行われる。

20       ステップS 6 6において、ぽキャラ人形 1 8 1がおたち台 2 3から外れていないと判定された場合、ステップS 6 5に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

      ステップS 6 5の処理で、コンテンツ出力の終了が指令されたと判定された場合、またはステップS 6 6において、売りぽキャラ人形 1 8 1がおたち台 2 3から外れたと判定された場合、ステップS 6 7に進み、CPU 2 2 1は、コンテンツ出力を終了する。

      そして、ステップS 6 8において、CPU 2 2 1は、売りぽキャラ人形 1 8 1のICチップ 1 9 1に記憶されている使用条件をリーダーライタ 2 4 1を制御して、

更新させる。例えば、使用条件に最大使用可能回数（再生可能回数）が規定されている場合、その値が1だけデクリメントされる。例えば、最大使用可能回数が20回などとして規定されている場合、その値は1だけデクリメントされ、その値が「0」になったとき、使用（再生）不可となる。

- 5      次に、ステップS 6 9において、CPU 2 2 1は、売りぽキャラ人形1 8 1内のICチップ1 9 1に記憶されているプリペイド金額が、コンテンツを使用する毎に減算されるようなシステムである場合、そのプリペイド金額を所定の金額だけ（1回の再生分に対応する金額だけ）減算するように更新する。ステップS 6 8とS 6 9の処理は、一方だけとしてもよい。
- 10      ステップS 7 0において、CPU 2 2 1は、図1 3のステップS 5 6における場合と同様に、売りぽキャラのキャラクタが帰る画像を出力部2 2 7の表示部に表示させる。これにより、ユーザは、売りぽキャラ人形1 8 1をおたち台2 3から取り外したり、コンテンツ出力の終了を指令したことで、コンテンツ出力が終了されたことを直感的に認識することが可能となる。
- 15      ステップS 6 1において、使用条件が満たされていないと判定された場合（使用期限が過ぎている場合、使用回数が最大使用可能回数に達している場合、あるいは、プリペイド金額が「0」である場合）、ステップS 7 1に進み、CPU 2 2 1は、所定のメッセージを生成し、出力部2 2 7の表示部に表示させる。これにより、例えば、再生回数が許容されている回数に達した場合、「コンテンツはN
- 20      回再生されました。さらに、コンテンツを利用するには、新たな金額の支払いが必要です。」のようなメッセージが表示される。ユーザは、このメッセージの表示に基づいて、コンテンツをさらに利用したい場合には、入力部2 2 6を操作して、使用条件の更新を指令する。

- そこで、ステップS 7 2において、CPU 2 2 1は、使用条件更新の要求がなされたか否かを判定し、使用条件更新の要求がなされたと判定された場合、ステップS 7 3において、CPU 2 2 1は、カバン情報のコンテンツ情報に含まれるアクセス先情報（図1 8）に基づいて、インターネット1を介してコンテンツサーバ
- 25

6にアクセスする。ステップS 7 4において、CPU 2 2 1は、コンテンツサーバ6に対して、使用条件としての最大使用可能回数とプリペイド金額の更新を要求する。コンテンツサーバ6は、この要求に基づいて、そのユーザが決済可能なユーザであることが、ぽキャラサービスサーバ9から通知されたとき、パーソナルコンピュータ2 2に対して、更新データを送信してくる（図3 3のステップS 1 2 7）。

そこで、ステップS 7 5において、CPU 2 2 1は、コンテンツサーバ6から更新データが送信されてきたか否かを判定し、送信されてきた場合には、ステップS 7 6に進み、コンテンツサーバ6から送信されてきた更新データを受信し、そのデータをリーダライタ2 4 1を介して、ICチップ1 9 1に供給して、最大使用可能回数とプリペイド金額を更新させる。

このようにして、ユーザは、最大使用可能回数とプリペイド金額の更新を要求することで、その売りぽキャラ人形1 8 1を利用して、何回でもコンテンツを利用することが可能となる。

15     なお、後述するように、プリペイド金額の更新が行われたとき、コンテンツサーバ6からの要求に基づいて（図3 3のステップS 1 2 5）、ぽキャラサービスサーバ9がユーザに対して課金処理を実行する（図2 8のステップS 1 0 5）。

ステップS 7 5において、更新データが送信されてこないと判定された場合には、ステップS 7 7に進み、エラー処理が実行される。

20     すなわち、その売りぽキャラ人形1 8 1を使用しているユーザが、銀行口座の残高不足などの理由により、プリペイド金額の決済を行うことができないユーザであるとぽキャラサービスサーバ9により判定された場合には、コンテンツサーバ6は、パーソナルコンピュータ2 2に対してエラーメッセージを通知してくる（図3 3のステップS 1 1 8）。この場合には、CPU 2 2 1は、更新データが送られてこないで、エラー処理を実行する。具体的には、CPU 2 2 1は、出力部2 2 7の表示部に、例えば、「コンテンツを利用することができません。」のようなメッセージを表示させる。

ステップ S 7 2 において、ユーザから使用条件更新の要求が要求されていないと判定された場合には、ステップ S 7 3 乃至ステップ S 7 7 の処理はスキップされる。

- 5   なお、IC チップを内蔵するクレジットカードをおたち台上に載置して、そのクレジットカードからプリペイド金額を決済するようにしてもよい。

次に、図 2 8 と図 2 9 のフローチャートを参照して、以上の図 1 2 乃至図 1 6 のフローチャートに示されるパーソナルコンピュータ 2 2 の処理に対応して実行されるぽキャラサービスサーバ 9 の処理について説明する。

- 10   ステップ S 9 1 において、ぽキャラサービスサーバ 9 の CPU 1 9 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 からぽキャラ ID を受け取ったか否かを判定し、受け取っていないと判定した場合には、ステップ S 1 0 8 に進み、ぽキャラの履歴を受信したか否かを判定する。ステップ S 1 0 8 において、ぽキャラの履歴が受信されていないと判定された場合、ステップ S 1 1 0 に進み、CPU 1 2 1 は、コンテンツサーバ 6 から決済の要求を受けたか否かを判定し、決済の要求を受けていないと判定した場合には、ステップ S 9 1 に戻り、それ以降の処理を繰り返し実行する。

- 20   ステップ S 9 1 において、ぽキャラ ID を受け取ったと判定した場合、CPU 1 2 1 は、ステップ S 9 2 に進み、パーソナルコンピュータ 2 2 から受け取った（図 1 2 のステップ S 4 3 の処理でパーソナルコンピュータ 2 2 から送信された）ぽキャラ ID を、ぽキャラデータベース 1 0 から検索する。

- 25   ぽキャラデータベース 1 0 には、例えば、図 3 0 乃至図 3 2 に示されるように、ユーザ情報とぽキャラ情報が記憶されている。ユーザ情報（図 3 0）には、ユーザを識別するユーザ ID、ユーザの氏名、住所、生年月日、性別、電話番号、ファックス番号、メールアドレス、そのユーザを登録した登録日などの他、ユーザのクレジットカード番号、銀行口座番号などが記録されている。

ぽキャラ情報には、親友ぽキャラのぽキャラ情報（図 3 1）と、売りぽキャラのぽキャラ（図 3 2）がある。

親友ぽキャラのぽキャラ情報には、そのユーザが有する親友ぽキャラ人形のぽキャラ ID、ユーザ ID、そのぽキャラが親友ぽキャラであるのか、売りぽキャラであるのかを表す親友ぽキャラフラグ、あるいはまた、そのぽキャラの服装に関するパラメータに代表される、そのぽキャラを表示するのに必要なぽキャラのキャラクタデータなどが含まれている。

- 5      ぽキャラ情報として、さらに、親友ぽキャラが有する各種の機能に関する情報も登録されている。図 31 の例では、メール情報、スケジュール情報、お気に入り情報、しごと情報、一押し情報、さがす情報などが記憶されている。メール情報は、そのユーザ宛にいままで送信されてきたメール、あるいはそのユーザがい
- 10      ままでに送信したメールなどが記憶されている。

スケジュール情報には、そのユーザの現在および過去のスケジュールや、ユーザが入力した覚え書きが記録されている。また、このスケジュールには、ぽキャラが実行する各種のイベントの情報なども記録されている。

- お気に入り情報には、ユーザがブックマークを付加したホームページの URL
- 15      などが記憶される。

しごと情報には、ユーザが自分自身が保持する端末（ハードウェア）に関して、予め登録しておくことにより、受けることが可能なサービスに関する情報が登録されている。このしごと情報の中には、また、ユーザが一時的に預けたデータも記憶されている。

- 20      一押し情報には、親友ぽキャラがそのユーザの思考を分析することで、自ら集めたお勧めコンテンツが登録されている。

さがす情報には、検索エンジンや、ユーザが予め検索することを指令した売りぽキャラに関する情報が記録される。

- ぽキャラ情報としては、また、親友ぽキャラのキャラクタがネットワーク上の
- 25      所定の装置に実際に表示されている位置を表す現在位置が登録されている。これにより、親友ぽキャラのキャラクタがネットワーク上の装置において、2つ以上の位置で同時に表示されるようなことが防止される（表示の排他性が実現され

る)。換言すれば、他のユーザが真のユーザの親友ぽキャラ人形 161 に成ります他の親友ぽキャラ人形を利用して、ユーザの情報を盗むようなことが抑制される。すなわち、ぽキャラサービスサーバ 9 は、現在位置以外から親友ぽキャラ ID が送信されてきたとき、エラー処理を実行する。その結果、ネットワーク上

5 の装置には、1 個の親友ぽキャラのキャラクタのみが表示される。

また、2 以上の装置から同時にぽキャラサービスサーバ 9 に対するアクセスが行われることによるデータの不整合性を防止することが可能となる。換言すれば、1 人のぽキャラが複数の装置を行き来するようにすることで、ユーザに対して、排他的アクセスを直感的に理解させることが可能となる。

10      ぽキャラ情報には、さらに、そのユーザが取得したコンテンツ情報と、そのコンテンツを使用するのに必要なライセンス情報なども記録される。コンテンツ情報には、コンテンツを識別するコンテンツ ID や、そのコンテンツにアクセスするために必要なアクセス情報なども含まれている。ライセンス情報には、ライセンスを識別するライセンス ID、暗号化されているコンテンツを復号する暗号鍵、  
15      ライセンスを取得するときアクセスするライセンスサーバのアドレスといった情報が記録される。

売りぽキャラのぽキャラ情報（図 3 2）には、ぽキャラ ID、親友ぽキャラフラグ、キャラクタ情報、コンテンツ情報、ライセンス情報の他、コンテンツ利用情報が含まれている。

20      CPU 121 は、ステップ S 9 2 における検索の結果、ぽキャラ ID がぽキャラデータベース 10 に登録されていたか否かを、ステップ S 9 3 において判定する。ぽキャラ ID が登録されている場合には、ステップ S 9 4 に進み、CPU 121 は、受け取ったぽキャラ ID が親友ぽキャラの ID であるか否かを判定する。上述したように、この判定は、親友ぽキャラフラグから行うことができる。

25      ぽキャラ ID が親友ぽキャラの ID であると判定された場合、ステップ S 9 5 に進み、CPU 121 は、ぽキャラデータベース 10 からぽキャラ情報（図 3 1）を読み出す。

ステップS 9 6において、CPU 1 2 1は、読み出したぽキャラ情報に記憶されている親友ぽキャラの現在位置から、親友ぽキャラの現在位置が、ぽキャラサービスサーバ9内であるか否かを判定する。親友ぽキャラの現在位置がぽキャラサービスサーバ9内であると判定された場合、ステップS 1 0 3に進み、CPU 1 2 1は、パーソナルコンピュータ2 2に対して、エラー情報を送信する。

すなわち、この場合、親友ぽキャラの現在位置がぽキャラサービスサーバ9内であるにも関わらず、それ以外の装置から、親友ぽキャラ人形1 6 1に基づくアクセスがあったことになるので、なりすましのアクセスである恐れがある。従って、この場合には、エラー処理が行われることになる。

10     ステップS 9 6において、親友ぽキャラの現在位置が、ぽキャラサービスサーバ9内ではないと判定された場合、ステップS 9 7に進み、CPU 1 2 1は、ぽキャラデータベース1 0からカバン情報を読み出す。そして、ステップS 9 8において、CPU 1 2 1は、読み出したカバン情報をパーソナルコンピュータ2 2に送信する。

15     ステップS 9 9において、CPU 1 2 1は、ぽキャラ到着情報を受信したか否かを判定する。上述したように、パーソナルコンピュータ2 2は、カバン情報を受信すると、ぽキャラ到着情報を送信してくる（図1 2のステップS 4 7）。ステップS 9 8の処理で、カバン情報を送信したにも関わらず、ぽキャラ到着信号が受信されない場合には、異常な状態が発生していることが予想される。そこで、  
20     ステップS 1 0 3に進み、CPU 1 2 1は、エラー情報をパーソナルコンピュータ2 2に送信する。

これに対して、ステップS 9 9において、ぽキャラ到着信号が受信されたと判定された場合、ステップS 1 0 0に進み、CPU 1 2 1は、親友ぽキャラの現在位置を、パーソナルコンピュータ2 2上であるとして、ぽキャラデータベース1 0  
25     に登録（更新）する。すなわち、いま、親友ぽキャラがパーソナルコンピュータ2 2に到着したことになるので、親友ぽキャラの現在位置がパーソナルコンピュータ2 2として登録される。

上述したように、パーソナルコンピュータ 22 のユーザが、その親友ぽキャラのキャラクタ 311 が有する機能のうちの 1 つの機能を選択すると、その選択されたぽキャラの機能に関する情報が、パーソナルコンピュータ 22 から送信されてくる（図 13 のステップ S 52）。

- 5      ステップ S 101 において、ぽキャラサービスサーバ 9 の CPU 121 は、親友ぽキャラのキャラクタ 311 の機能が選択されたか否かを判定し、選択されたと判定された場合には、ステップ S 102 に進み、その選択された機能に対応する処理を実行する。これにより、例えば、メールに関する機能が選択された場合には、メール情報として登録されている情報がパーソナルコンピュータ 22 に送信
- 10    される。スケジュールに関する機能が選択された場合には、登録されているスケジュールに関する情報がパーソナルコンピュータ 22 に送信される。

ステップ S 101 において、ぽキャラの機能が選択されていないと判定された場合には、ステップ S 102 の処理はスキップされ、処理はステップ S 91 に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

- 15    ステップ S 94 において、取得されたぽキャラ ID が親友ぽキャラ人形 161 の ID ではないと判定された場合（売りぽキャラ人形の ID であると判定された場合）、ステップ S 104 に進み、CPU 121 は、その売りぽキャラ人形に対応するサーバ（上述した売りぽキャラ人形 181 に対応する ID の場合、コンテンツサーバ 6）に通知する。後述するように、コンテンツサーバ 6 は、ぽキャラサービスサーバ 9 からこの通知を受け取った場合、さらに、パーソナルコンピュータ 22 からコンテンツデータの送信の要求を受けたとき、コンテンツデータを読み出し、パーソナルコンピュータ 22 に送信する処理を実行する（後述する図 3
- 20    3 のステップ S 121 乃至ステップ S 123）。

- なお、ぽキャラサービスサーバ 9 は、各種のコンテンツ提供者あるいはサービス
- 25    ス提供者が提供するコンテンツまたはサービスに対応する売りぽキャラ人形に関する管理も行っており、ぽキャラデータベース 10 には、図 32 に示されるように、全ての売りぽキャラ人形 181 に対応するバーチャルな売りぽキャラ人形の

キャラクタを表示するのに必要なぽキャラ情報として、ぽキャラ ID、コンテンツ ID により特定されるコンテンツに付随するコンテンツ画像（例えば、コンテンツが、所定の歌手の曲のオーディオデータである場合、曲のタイトル、歌詞、歌手の映像）を表示させるのに必要なコンテンツ画像データ（コンテンツ利用情報）、コンテンツ情報等が登録されている。このコンテンツ情報の中には、ユーザがその売りぽキャラ ID を送信してきたとき、ユーザからのアクセスがあったことを通知するアクセス先（ネットワーク上のアドレス）が含まれている。CPU 121 は、このアクセス先（通知先）に通知を行うことになる。

次に、ステップ S 105 において、CPU 121 は、課金処理を実行する。すなわち、このシステムにおいては、ユーザが売りぽキャラ人形 181 をおたち台 23 上に載置して、所定のサービスの提供を受けるとき、その都度そのサービスの提供を受けるための対価を支払うことになる。

具体的には、ぽキャラサービスサーバ 9 の CPU 121 は、通信部 129 を介して課金サーバ 13 にアクセスし、そのユーザのクレジットカード番号、または銀行口座番号に対する課金処理を要求する。課金サーバ 13 は、この要求に基づいて、所定の金額の課金処理を実行する。

このようにして、ぽキャラサービスサーバ 9 の管理者は、ユーザが売りぽキャラ人形 181 を利用することに基づいて収益を上げることができる。

なお、この課金処理は、ユーザに対して行うのではなく、売りぽキャラ人形 181 を販売した管理者に対して行うようにすることもできる。

次に、ステップ S 106 において、CPU 121 は、ぽキャラデータベース 10 から売りぽキャラのカバン情報（図 18）を読み出し、ステップ S 107 において、そのカバン情報をパーソナルコンピュータ 22 に送信する。

ステップ S 107 の処理の後、処理はステップ S 91 に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

なお、例えば売りぽキャラ人形 181 が占いに関するぽキャラ人形であるような場合、その占いのコンテンツのデータ量がそれほど多くないようなとき、図 1

8のカバン情報に、占いのコンテンツのデータも保存しておき、ぽキャラ呼び出し時に、そのコンテンツのデータをぽキャラのキャラクタと同時に表示させるようにすることも可能である。

5 ステップS 1 0 8において、CPU 1 2 1は、ぽキャラの履歴を受信したと判定した場合、ステップS 1 0 9に進み、ぽキャラの履歴をぽキャラデータベース1 0に登録する（更新する）処理を実行する。その後、処理はステップS 9 1に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。

このようにして、例えば図1 3のステップS 5 5の処理で、ぽキャラの履歴がパーソナルコンピュータ2 2から送信されてきた場合には、その履歴に基づいて、  
10 ぽキャラデータベース1 0が更新されることになる。

ステップS 1 1 0において、コンテンツサーバ6から決済の要求（後述する図3 3のステップS 1 2 5の処理）を受けたと判定した場合、ステップS 1 1 1に進み、CPU 1 2 1は、コンテンツサーバ6から要求されたユーザに対する決済処理を行う。具体的には、CPU 1 2 1は、ぽキャラデータベース1 0のユーザ情報  
15 （図3 0）に登録されているそのユーザのクレジットカード番号または銀行口座番号に関して、過去に、決済不能となった事例が存在するか否かを調べる。そして、ステップS 1 1 2において、CPU 1 2 1は、その調べた結果（決済結果）を、コンテンツサーバ6に通知する。

その後、処理はステップS 9 1に戻り、それ以降の処理が繰り返し実行される。  
20 次に、図3 3のフローチャートを参照して、ユーザが売りぽキャラ人形1 8 1をおたち台2 3上に載置して、コンテンツの提供を受ける場合におけるコンテンツサーバ6の処理について説明する。

コンテンツサーバ6のCPU 1 2 1は、ステップS 1 2 1において、通信部1 2 9を介してぽキャラサービスサーバ9からパーソナルコンピュータ2 2からのアクセスがあったことの通知（図2 8のステップS 1 0 4で送信される通知）を受け取ったか否かを判定する。ぽキャラサービスサーバ9から通知を受け取っていないと判定した場合には、ステップS 1 2 4に進み、CPU 1 2 1は、パーソナル  
25

コンピュータ 22 からプリペイド金額（または最大使用可能回数）の更新の要求（図 16 のステップ S 7 4）を受け取ったか否かを判定する。CPU 121 は、プリペイド金額（または最大使用可能回数）の更新の要求を受け取っていないと判定した場合には、処理を終了させる。

- 5      ステップ S 121 において、CPU 121 は、ぽキャラサービスサーバ 9 から通知を受け取ったと判定した場合、ステップ S 122 に進み、その通知に記述されているパーソナルコンピュータ 22 からコンテンツデータの送信の要求（図 14 のステップ S 6 2）を受けたか否かを判定する。パーソナルコンピュータ 22 からコンテンツデータの送信の要求を受けた場合には、ステップ S 123 に進み、
- 10    CPU 121 は、記憶部 128 に記憶されている暗号化されているコンテンツデータを読み出し、通信部 129 からパーソナルコンピュータ 22 に送信する。

なお、このコンテンツデータは、予め暗号化された状態で記憶部 128 に記憶させておいてもよいが、送信する度に暗号化するようにすることも可能である。

- ステップ S 121 で取得するぽキャラサービスサーバ 9 からの通知は、コンテンツを特定する情報を含んでいる必要がある。この情報はコンテンツ ID でもよいが、コンテンツと売りぽキャラ人形 181 とが、1 対 1 に対応している場合には、ぽキャラ ID でもよい。
- 15    コンテンツを特定する情報を含んでいる必要がある。この情報はコンテンツ ID でもよいが、コンテンツと売りぽキャラ人形 181 とが、1 対 1 に対応している場合には、ぽキャラ ID でもよい。

- ステップ S 122 において、パーソナルコンピュータ 22 からコンテンツデータの送信の要求を受けていないと判定された場合には、ステップ S 123 の処理
- 20    はスキップされる。

すなわち、ぽキャラサービスサーバ 9 から通知を受けたとしても、結局その通知に記述されているパーソナルコンピュータ 22 のユーザが、コンテンツデータの送信を要求してこなかった場合には、コンテンツデータの送信は行われないことになる。

- 25    ステップ S 124 において、パーソナルコンピュータ 22 からプリペイド金額（または最大使用可能回数）の更新の要求を受けたと判定された場合、ステップ S 125 に進み、CPU 121 は、ぽキャラサービスサーバ 9 に対して、決済を要

求する。この要求に基づいて、ぽキャラサービスサーバ9は、売りぽキャラ人形181を利用しているユーザに対して決済処理を行い、その決済結果をコンテンツサーバ6に通知してくる（上述した図29のステップS111, S112）。

- ステップS126において、コンテンツサーバ6のCPU121は、ステップS125の要求に基づいて、ぽキャラサービスサーバ9から送信されてきた通知に基づいて、決済がOKであったか否かを判定する。決済がOKであった場合には、ステップS127に進み、CPU121は、パーソナルコンピュータ22に対して、プリペイド金額（または、最大使用可能回数）を更新するための更新データを送信する。上述したように、パーソナルコンピュータ22は、この更新データに基づいて、売りぽキャラ人形181のICチップ191のプリペイド金額（または、最大使用可能回数）を更新する（図16のステップS76）。これにより、ユーザは、再びコンテンツを利用することが可能となる。

- ステップS126において、ぽキャラサービスサーバ9からの通知が、決済がOKでなかったことを表している場合には、ステップS128に進み、CPU121は、エラー処理を実行する。すなわち、このとき、CPU121は、パーソナルコンピュータ22に対してコンテンツを提供することができないようなメッセージを出力する。ユーザは、これにより、プリペイド金額（または、最大使用可能回数）の更新ができなかったことを知ることができる。このメッセージは、図16のステップS76において、パーソナルコンピュータ22において表示される。

- 次に、おたち台23上に、親友ぽキャラ人形161を載置して、ユーザがコンテンツサーバ7からコンテンツを取得し、ライセンスサーバ8からそのコンテンツを使用するのに必要なライセンスを取得する処理について説明する。この処理は、図13のステップS52における選択された機能に対応する処理の1つとして実行される。すなわち、この処理は、ユーザが親友ぽキャラのキャラクタ311が有する機能のうち、コンテンツ取得処理の機能を選択したとき開始される。

ステップ S 1 3 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、コンテンツサーバ 7 にアクセスし、コンテンツの送信を要求する。アクセスするアドレスは、必要に応じてユーザが調べるものである。

後述するように、コンテンツサーバ 7 は、アクセスしてきたパーソナルコンピュータ 2 2 に対して、コンテンツ ID とライセンス ID を付加してコンテンツデータを送信してくる（後述する図 3 5 のステップ S 1 4 2）。そこで、ステップ S 1 3 2 において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、コンテンツサーバ 7 からインターネット 1 を介して送信されてくるコンテンツデータを受信すると、ステップ S 1 3 3 において、そのコンテンツデータを記憶部 2 2 8 に供給し、記憶させる。

次に、ステップ S 1 3 4 において、CPU 2 2 1 は、いま取得したコンテンツを識別するコンテンツ ID、記憶したコンテンツデータにアクセスするためのアクセス情報（記憶部 2 2 8 からコンテンツデータを読み出すために必要な情報）、並びにいま取得したコンテンツに対するライセンスを発行するライセンスサーバ（図 1 のシステムの場合、ライセンスサーバ 8）のネットワーク上のアドレス（このアドレスは、コンテンツサーバ 7 からコンテンツデータに付随して送信されてくる）を、ポキヤラサービスサーバ 9 に送信する。

パーソナルコンピュータ 2 2 のこのようなアクセスに対応してコンテンツサーバ 7 は、図 3 5 のフローチャートに示される処理を実行する。

すなわち、ステップ S 1 4 1 において、コンテンツサーバ 7 の CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 からアクセスを受けると、ステップ S 1 4 2 において、記憶部 1 2 8 に記憶しているコンテンツデータを読み出し、パーソナルコンピュータ 2 2 に送信する。このとき、CPU 1 2 1 は、コンテンツ ID と、そのコンテンツを使用するのに必要なライセンスを識別するライセンス ID も同時に送信する。なお、このコンテンツデータも暗号化されている。

また、パーソナルコンピュータ 22 の図 3 4 のステップ S 1 3 4 の処理に対応してぼキャラサービスサーバ 9 は、図 3 6 のフローチャートに示される処理を実行する。

最初に、ステップ S 1 5 1 において、ぼキャラサービスサーバ 9 の CPU 1 2 1  
5 は、パーソナルコンピュータ 22 がステップ S 1 3 4 の処理で送信するコンテンツ ID、アクセス情報、並びにライセンスサーバのアドレスを受信する。ステップ S 1 5 2 において、CPU 1 2 1 は、ステップ S 1 5 1 の処理で受信したコンテンツ ID、アクセス情報、並びにライセンスサーバのアドレスを、一緒に送信されてきた親友ぼキャラ ID に対応して、ぼキャラデータベース 10 に記憶する。

10 次に、ステップ S 1 5 3 において、CPU 1 2 1 は、ユーザがコンテンツを取得した処理に対応する課金処理を実行する。すなわち、コンテンツの対価の分の金額の決済を課金サーバ 13 に要求する。課金サーバ 13 は、この要求に基づいて、ユーザに対して課金処理を実行する。

なお、このコンテンツの提供に対する課金処理は、ライセンス提供時に課金を行うようにすることで、省略することも可能である。コンテンツの提供に対して  
15 課金するのではなく、ライセンスの提供時に課金を行うようにすることで、ユーザは、金額の心配をせずに、コンテンツを任意の端末に、複数回、受信、記憶させることができる。従って、それだけコンテンツを効率的に配信することが可能となる。

20 また、再生したい装置にコンテンツを予め記憶させておくことにより、装置が接続されている回線の容量が遅くても、高品質のコンテンツをその装置で利用することが可能となる。

ユーザは、このようにしてコンテンツを取得しただけでは、コンテンツを利用  
25 することができない。すなわち、コンテンツを利用するには、コンテンツを利用するために必要なライセンスをさらに取得する必要がある。そこで、パーソナルコンピュータ 22 は、ライセンスを取得するために、図 3 7 のフローチャートに示される処理を実行する。

この処理も図 1 3 のステップ S 5 2 における選択された機能に対応する処理の 1 つとして実行される。

ステップ S 1 7 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、ぼキャラサービスサーバ 9 にアクセスする。ステップ S 1 7 2 において、CPU 2 2 1 は、ぼキャラサービスサーバ 9 にコンテンツ ID に対応するライセンスの取得を要求する。このコンテンツ ID は、図 3 4 のステップ S 1 3 2 の処理で受信したコンテンツデータに含まれているものである。

このように、ライセンスの取得を要求すると、後述するように、ぼキャラサービスサーバ 9 は、ライセンスサーバにアクセスし、ライセンスを取得する。そして、ライセンスを取得したとき、パーソナルコンピュータ 2 2 に対してライセンスの取得を通知してくる（後述する図 3 8 のステップ S 1 9 4, S 1 9 5）。

そこで、ステップ S 1 7 3 において、CPU 2 2 1 は、ぼキャラサービスサーバ 9 から送信されてきたライセンス取得の通知を受信する。CPU 2 2 1 は、この通知の結果を出力部 2 2 7 の表示部に出力し、表示させる。これにより、ユーザは、ライセンスを取得したことを知ることができる。

次に、図 3 7 のパーソナルコンピュータ 2 2 のライセンス取得処理に対応して実行されるぼキャラサービスサーバ 9 の処理について、図 3 8 のフローチャートを参照して説明する。

ステップ S 1 9 1 において、ぼキャラサービスサーバ 9 の CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 からライセンス取得処理の要求（図 3 7 のステップ S 1 7 2 の処理で出力された要求）を受信する。ステップ S 1 9 2 において、CPU 1 2 1 は、ユーザはコンテンツを有しているか否かを判定する。ユーザがコンテンツを取得している場合、ぼキャラデータベース 1 0 にそのコンテンツにアクセスするためのアクセス情報が記憶されている（図 3 6 のステップ S 1 5 2）。そこで、このアクセス情報に基づいて、CPU 1 2 1 は、ユーザがコンテンツを有しているか否かを判定することができる。

ステップ S 1 9 2 において、ユーザがコンテンツを取得していると判定した場合、ステップ S 1 9 3 に進み、CPU 1 2 1 は、コンテンツ ID に対応するライセンスサーバにアクセスし、ユーザに対するライセンスの発行を要求する。図 3 6 のステップ S 1 5 2 の処理で、ユーザがコンテンツを既に取得している場合には、  
5 そのコンテンツを利用するのにライセンスサーバのアドレスもぽキャラデータベース 1 0 に登録されている。また、そのライセンスを発行するライセンスサーバのアドレスも登録されている。

ライセンスサーバ 8 は、ぽキャラサービスサーバ 9 からライセンスの発行を要求されると、ライセンスを発行し、ぽキャラサービスサーバ 9 に送信してくる  
10 （後述する図 3 9 のステップ S 2 1 2）。

そこで、ステップ S 1 9 4 において、CPU 1 2 1 は、ライセンスサーバ 8 から送信されてきた暗号鍵（暗号化されているコンテンツを復号するための鍵）とライセンス ID を、親友ぽキャラ ID とコンテンツ ID に対応してぽキャラデータベース 1 0 に記憶する。

15 次に、ステップ S 1 9 5 において、CPU 1 2 1 は、ライセンスが取得されたことをユーザ（パーソナルコンピュータ 2 2）に通知する。

そして、ステップ S 1 9 6 において、CPU 1 2 1 は、ライセンス取得処理に対応する課金処理を実行する。すなわち、CPU 1 2 1 は、ライセンスに対応する対価の決済を課金サーバ 1 3 に要求する。課金サーバ 1 3 は、この要求に基づいて  
20 決済処理を実行する。

ステップ S 1 9 2 において、ユーザはコンテンツを有していないと判定された場合、ステップ S 1 9 7 に進み、エラー処理が実行される。すなわち、この場合には、ユーザは、コンテンツを有していないので、ライセンスを取得する必要がない。そこで、エラー処理が実行される。具体的には、CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 に対してエラーメッセージを送信する。パーソナルコンピュータ 2 2 は、ステップ S 1 7 3 において、この場合、ライセンス取得の通知ではなく、エラーメッセージを受信することになる。  
25

ぽキャラサービスサーバ 9 からのアクセスに対応して、ライセンスサーバ 8 は、図 3 9 のフローチャートに示される処理を実行する。

ステップ S 2 1 1 において、ライセンスサーバ 8 の CPU 1 2 1 は、ぽキャラサービスサーバ 9 からライセンス発行の要求を受け取ったか否かを判定し、ライセンス発行の要求を受け取ったと判定したとき、ステップ S 2 1 2 に進み、要求に含まれるコンテンツ ID に対応するライセンス（暗号化されているコンテンツを復号するための暗号鍵とライセンス ID）を記憶部 1 2 8 から読み出し、ぽキャラサービスサーバ 9 に送信する。

ステップ S 2 1 1 において、ぽキャラサービスサーバ 9 からライセンス発行の要求を受けていないと判定された場合、ステップ S 2 1 2 の処理は実行されない。

以上のようにして、ユーザは、コンテンツとライセンスを取得すると、コンテンツを使用する（再生する）ことが可能となる。

次に、図 4 0 のフローチャートを参照して、この場合の処理について説明する。

この場合の処理もユーザがおたち台 2 3 上に親友ぽキャラ人形 1 6 1 を載置して、1 つの機能を選択した場合の、図 1 3 のステップ S 5 2 の選択された機能に対応する処理の 1 つとして実行される。

ステップ S 2 3 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、ぽキャラサービスサーバ 9 にアクセスする。ステップ S 2 3 2 において、CPU 2 2 1 は、ぽキャラサービスサーバ 9 に対してコンテンツ ID を指定して、コンテンツの再生を要求する。この要求に基づいて、ぽキャラサービスサーバ 9 は、ユーザがコンテンツとライセンスを取得していれば、コンテンツデータが保持されているアクセス先にアクセスしてコンテンツデータを取得する。この例の場合、パーソナルコンピュータ 2 2 に、コンテンツデータが保持されているので、ぽキャラサービスサーバ 9 からパーソナルコンピュータ 2 2 に、コンテンツデータの送信を要求してくる（後述する図 4 1 のステップ S 2 7）。ステップ S 2 3 3 で、この要求を受信すると、CPU 2 2 1 は、指定されたアクセス先のコンテンツデータを読み出し、ぽキャラサービスサーバ 9 に送信する。

ぼキャラサービスサーバ 9 は、受信した、暗号化されているコンテンツデータを暗号鍵を用いて復号し、復号したコンテンツデータを送信してくる（後述する図 4 1 のステップ S 2 7 5，ステップ S 2 7 6）。

そこで、ステップ S 2 3 4 において、CPU 2 2 1 は、ぼキャラサービスサーバ 9 から送信されてくるコンテンツデータを受信する。上述したように、このコンテンツデータは、既に復号されている。従って、パーソナルコンピュータ 2 2 は、暗号鍵を保持する必要がなく、また、その暗号鍵に基づいて復号する処理を行う必要がない。その結果、例えば、携帯電話機、PDA(Personal Digital Assistants)といった携帯性を重んじる必要性から複雑な処理を実行することが困難である携帯用の機器においても、コンテンツを再生することが容易となる。

ステップ S 2 3 5 において、CPU 2 1 1 は、ステップ S 2 3 4 の処理で受信されたコンテンツを出力部 2 2 7 の表示部とスピーカから出力する。これにより、ユーザは、コンテンツを視聴することができる。

次に、ステップ S 2 3 6 において、CPU 2 2 1 は、プリペイド金額を減額する処理を実行する。この処理は、親友ぼキャラ人形 1 6 1 の IC チップ 1 7 1 に対して、上述した売りぼキャラ人形 1 8 1 の IC チップ 1 9 1 における場合と同様に実行される。

IC チップ 1 7 1 にプリペイド金額が記憶されていない場合には、この処理は省略される。

ステップ S 2 3 7 において、CPU 2 2 1 は、減額されたプリペイド金額と再生回数を含む履歴を、ぼキャラサービスサーバ 9 に送信する。ぼキャラサービスサーバ 9 は、この履歴に基づいて、ぼキャラデータベース 1 0 を更新する（上述した図 2 9 のステップ S 1 0 9）。

パーソナルコンピュータ 2 2 の図 4 0 に示されるフローチャートの処理に対応して、ぼキャラサービスサーバ 9 は、図 2 8 のステップ S 1 0 2 の選択されたぼキャラの機能に対応する処理の 1 つとして、図 4 1 のフローチャートに示されるような処理を実行する。

ステップ S 2 7 1 において、ぼキャラサービスサーバ 9 の CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 からコンテンツ再生の要求（コンテンツ ID を含んでいる）を受け取るまで待機し、受け取ったとき、ステップ S 2 7 2 において、要求を送信してきたユーザは、コンテンツ ID に対応するライセンスを取得している  
5 か否かを判定する。この判定は、パーソナルコンピュータ 2 2 から送信されてくる要求に含まれるコンテンツ ID に対応して、ライセンス ID がぼキャラデータベース 1 0 に登録されているか否かから判定することができる。もちろん、この場合、ぼキャラ ID とユーザ ID の少なくとも一方は、図 1 2 のステップ S 4 3 の処理で、パーソナルコンピュータ 2 2 から送信され、図 2 8 のステップ S 9 1  
10 の処理で、ぼキャラサービスサーバ 9 に、既に受信されている。

ユーザがコンテンツ ID に対応するライセンスを取得している場合には、ステップ S 2 7 3 に進み、CPU 1 2 1 は、ステップ S 2 7 3 において、アクセス情報に基づいて、コンテンツデータを保持するソースにアクセスする。図 3 4 を参照して説明したように、親友ぼキャラを利用してコンテンツデータを取得し、内蔵  
15 する記憶部にそのコンテンツデータを記録したとき、その装置（いまの場合、パーソナルコンピュータ 2 2）は、そのコンテンツデータにアクセスするためのアクセス情報をぼキャラサービスサーバ 9 に送信し（図 3 4 のステップ S 1 3 4）、ぼキャラサービスサーバ 9 は、このアクセス情報を、ぼキャラデータベース 1 0 に登録している（図 3 6 のステップ S 1 5 2）。従って、CPU 1 2 1 は、このア  
20 クセス情報に基づいて、コンテンツデータを取得することができる。具体的には、いまの場合、CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 にアクセスし、記憶部 2 2 8 に記憶されているコンテンツデータの読み出しを要求する。

この要求に基づいて、パーソナルコンピュータ 2 2 は、コンテンツデータをぼキャラサービスサーバ 9 から指定された位置（アクセス先情報で指定される記憶  
25 部 2 2 8）から読み出し、送信してくる（図 4 0 のステップ S 2 3 3）。そこで、CPU 1 2 1 は、ステップ S 2 7 4 において、コンテンツデータを保持する装置から送信されてくるコンテンツデータを受信する。いまの場合、CPU 1 2 1 は、パ

ーソナルコンピュータ 22 が送信してくるコンテンツデータを受信する（もちろん、アクセスしてきたパーソナルコンピュータ 22 以外の装置にコンテンツデータが保持されている場合には、その装置にアクセスし、コンテンツデータを受信される）。

- 5      ステップ S 275 において、CPU 121 は、パーソナルコンピュータ 22 から送信されてきたコンテンツデータを、暗号鍵を用いて復号する。この暗号鍵は、そのコンテンツを再生するために必要なライセンスの 1 つとして取得され、ぽキャラデータベース 10 に記憶されているものである（図 38 のステップ S 194）。
- 10      次に、ステップ S 276 において、CPU 121 は、ステップ S 275 の処理で復号したコンテンツを、アクセスしてきたパーソナルコンピュータ 22（親友ぽキャラのキャラクタ 311 が現在位置する装置）に送信する。上述したように、このコンテンツデータがパーソナルコンピュータ 22 において受信され、出力される（図 40 のステップ S 234，S 235）。
- 15      このように、暗号鍵をぽキャラサービスサーバ 9 に記憶させるようにすれば、暗号鍵が外部に出ることがなくなるので、暗号鍵が盗まれる恐れが少なくなる。その結果、暗号化コンテンツの解読が困難となり、セキュリティが向上する。
- その後、パーソナルコンピュータ 22 からコンテンツ再生が終了したタイミングで履歴情報が送信されてくる（図 40 のステップ S 237）。そこで、ステップ
- 20      プ S 278 において、CPU 128 は、パーソナルコンピュータ 22 から送信されてきた履歴を受信し、その履歴に基づいて、ぽキャラデータベース 10 の情報を更新する。この履歴には、コンテンツの再生回数、減額された後のプリペイド金額などが含まれている。

- ステップ S 272 において、要求を送信してきたユーザがコンテンツ ID に対する
- 25      ライセンスを取得していないと判定された場合には、ステップ S 278 に進み、CPU 121 は、エラー処理を実行する（すなわち、この場合、エラーメッセージがパーソナルコンピュータ 22 に送信される）。パーソナルコンピュータ 2

2 は、ステップ S 2 3 4 でコンテンツの代わりに、このエラーメッセージを受信し、これを出力部 2 2 7 に出力し、表示させる。

5 なお、以上においては、ぽキャラサービスサーバ 9 が暗号化されているコンテンツデータを復号するようにしたが、ぽキャラサービスサーバ 9 からパーソナルコンピュータ 2 2 に対して鍵を送信し、パーソナルコンピュータ 2 2 において、コンテンツデータを復号させるようにしてもよい。

10 このように、ユーザのエージェントとして機能する親友ぽキャラを介してコンテンツサーバから暗号化コンテンツを自由にダウンロードすることができ、また親友ぽキャラを介して、その暗号化コンテンツを自由にコピーすることが可能である。コピーが行われた場合、その格納場所がぽキャラデータベース 1 0 に登録される。親友ぽキャラは、再生が指示されると、ぽキャラデータベース 1 0 に登録されている格納場所を参照して、そのコンテンツをユーザに提供する。従って、ユーザは、そのコンテンツを視聴したり、さらに他の装置にコピーしたり、ストーリーミングで再生することが可能となる。ただし再生には、常に親友ぽキャラが必要となる。

15 なお、コンテンツのコピーや再生の度にコンテンツを異なる鍵で暗号化するようにすることで、鍵が盗まれたとしても、それに基づく被害を最小限に抑えることができる。これにより、セキュリティを向上させることができる。

20 ぽキャラサービスサーバ 9 に対するログインは、親友ぽキャラ人形 1 6 1 をおたち台上に載置する以外に、ユーザに対して割り当てられた ID とパスワードを入力することで行うことも可能とされている。その結果、第三者が ID とパスワードを盗んで、真のユーザになりすましてぽキャラサービスサーバ 9 に対してアクセスする場合がある。このような場合、真のユーザが（親友ぽキャラ人形 1 6 1 を保持するユーザが）、親友ぽキャラ人形 1 6 1 を利用してネットワーク上の  
25 所定の装置からぽキャラサービスサーバ 9 に対してログインしている場合には、ぽキャラサービスサーバ 9 は、後からログインしてきたユーザに対して、親友ぽキャラ人形 1 6 1 のキャラクタのシルエット（黒い影）だけを表示させることで、

その時点において、親友ぽキャラのキャラクタが、他の装置で使用中であることをユーザに知らしめる。すなわち、ぽキャラサービスサーバ9に対するアクセスは、排他的なものであることを、ユーザは直感的に理解させることができる。

その結果、親友ぽキャラを利用したコンテンツ再生も、ネットワーク上の1台  
5 の装置でしか行うことができないことになり、ユーザは、DRM (Digital Right Management) を意識せずとも、コンテンツの著作権を守ることができることになる。

親友ぽキャラ人形161のICチップ171にプリペイド金額（または再生回数）が記憶されており、コンテンツを再生する度に、そのプリペイド金額（または再生回数）が減算されていくような場合、次に、プリペイド金額（または再生回数）が0となったとき、ユーザは、以後、コンテンツを再生（使用）することができなくなる。そこで、このような場合、ユーザは、所定の金額をさらに追加的に支払うことで、コンテンツを再び再生することができるようになる。この場合の処理について、図42と図43のフローチャートを参照して説明する。

15 図42のフローチャートの処理は、ユーザが親友ぽキャラ人形161をおたち台23上に載置して、1つの機能を選択した場合における図13のステップS52の選択された機能に対応する処理の1つとして実行される。

ステップS301において、パーソナルコンピュータ22のCPU221は、ぽキャラサービスサーバ9に対してプリペイド金額（または最大使用可能回数）の更新を要求する。この要求に基づいて、ぽキャラサービスサーバ9は、プリペイド金額（または最大使用可能回数）に対応する課金処理を行った後、プリペイド金額（または最大使用可能回数）をパーソナルコンピュータ22に送信してくる（後述する図43のステップS322乃至ステップS326）。そこで、ステップS302において、CPU221は、ぽキャラサービスサーバ9から送信されてきたプリペイド金額（または最大使用可能回数）を受信する。ステップS303  
25 において、CPU221は、受信したプリペイド金額（または最大使用可能回数）

をリーダーライタ 2 4 1 を介して IC チップ 1 7 1 に記憶されているプリペイド金額（または最大使用可能回数）に加算する。

このようにして、以後、ユーザは、再びプリペイド金額（または最大使用可能回数）の範囲内において、再びコンテンツを再生することが可能となる。

- 5      ぽキャラサービスサーバ 9 は、図 4 2 のフローチャートに示されるパーソナルコンピュータ 2 2 の処理に対応して、図 4 3 のフローチャートに示される処理を実行する。

すなわち、この処理は、図 2 8 のステップ S 1 0 2 の選択されたぽキャラの機能に対応する処理の 1 つとして実行される。

- 10      ステップ S 3 2 1 において、ぽキャラサービスサーバ 9 の CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 からプリペイド金額（または最大使用可能回数）更新の要求を受け取るまで待機し、受け取ったとき、ステップ S 3 2 2 において、要求を送信してきたユーザ（親友ぽキャラのキャラクタ 3 1 1 に対応するユーザ）は、クレジットカードを使用しているか否かを判定する。この判定は、ぽキャラデー
- 15      タベース 1 0 に登録されているユーザ情報から判定することができる。

- ユーザがクレジットカードを有している場合には、ステップ S 3 2 3 に進み、CPU 1 2 1 は、ユーザの要求からプリペイド金額（または最大使用可能回数）を抽出する。ステップ S 3 2 5 において、CPU 1 2 1 は、ステップ S 3 2 3 の処理で抽出したプリペイド金額（または最大使用可能回数）に対応する金額は、決済
- 20      可能な金額であるか否かを判定する。すなわち、クレジットカードにより決済可能な金額であるか否かがここで判定される。予め設定されている基準の金額以上の金額は、決済不能と判定される。

- プリペイド金額に対応する金額が決済可能な金額である場合には、ステップ S 3 2 5 に進み、CPU 1 2 1 は、その金額に対する決済処理を実行する。すなわち、
- 25      このとき、CPU 1 2 1 は、課金サーバ 1 3 にプリペイド金額に対応する課金処理を要求する。課金サーバ 1 3 は、この要求に対応して、そのユーザのクレジットカード番号に基づいて、プリペイド金額の引き落としの処理を実行する。

もちろん、このような処理は、クレジットカードではなく、銀行口座からの引き落としの処理として実行することも可能である。

ステップ S 3 2 6 において、CPU 1 2 1 は、プリペイド金額（または最大使用可能回数）を、パーソナルコンピュータ 2 2 に送信する。上述したように、パーソナルコンピュータ 2 2 は、これを受信すると、親友ぽキャラ人形 1 6 1 の IC チップ 1 7 1 のプリペイド金額（または最大使用可能回数）を更新する（図 4 2 のステップ S 3 0 3）。

次に、ステップ S 3 2 7 に進み、CPU 1 2 1 は、ユーザの履歴を更新する。すなわち、ユーザがそのとき保持するプリペイド金額（または最大使用可能回数）がぽキャラデータベース 1 0 に登録される。

ステップ S 3 2 2 において、ユーザがクレジットカードを有していないと判定された場合、またはステップ S 3 2 4 において、プリペイド金額が決済可能な金額ではないと判定された場合、ステップ S 3 2 8 に進み、CPU 1 2 8 は、エラー処理を実行する。すなわち、このとき、CPU 1 2 1 は、プリペイド金額を更新することができない旨のメッセージをパーソナルコンピュータ 2 2 に送信する。

パーソナルコンピュータ 2 2 は、図 4 2 のステップ S 3 0 2 において、プリペイド金額の代わりにこのメッセージを受信する。そして、このメッセージが出力部 2 2 7 の表示部に表示される。ユーザは、これによりプリペイド金額の更新ができなかったことを知ることができる。

なお、このようなプリペイド金額を増額（更新）する処理は、売りぽキャラ人形 1 8 1 の IC チップ 1 9 1 に記憶されているプリペイド金額に対して行うようにすることも可能である。

売りぽキャラ人形 1 8 1 の IC チップ 1 9 1 に記憶されているプリペイド金額の更新処理を行う場合、親友ぽキャラから入金させるようにすることも可能である。このようにすれば、課金決済が、親友ぽキャラに一本化されるので便利となる。

- この場合、例えばユーザは、売りぽキャラ人形 1 6 1 をおたち台上 2 3 に載置することで、ぽキャラサービスサーバ 9 にアクセスする。そして、ぽキャラサービスサーバ 9 は、メニューを表示させた後、そのメニューの中から、例えば「売りぽキャラ人形に入金（クーポン購入）」の項目を選択させる。この選択が行われたとき、ぽキャラサービスサーバ 9 は、例えば「入金したいぽキャラ人形をおたち台に載せてください」のようなメッセージをパーソナルコンピュータ 2 2 に表示させる。ユーザは、このメッセージに従って、おたち台に載置されている親友ぽキャラ人形 1 6 1 を取り外し、代わりに売りぽキャラ人形 1 8 1 を載置する。但し、この場合、ぽキャラサービスサーバ 9 は、対応する装置からのアクセス
- 10 （接続）をそのまま継続させる。

- ぽキャラサービスサーバ 9（またはコンテンツサーバ 6）は、売りぽキャラ人形 1 8 1 の IC チップ 1 9 1 に対するプリペイド金額の更新処理を行った後、再び、例えば「親友ぽキャラ人形をおたち台に載せてください」のようなメッセージをパーソナルコンピュータ 2 2 に表示させる。ユーザが、このメッセージに従って親友ぽキャラ人形 1 6 1 をおたち台 2 3 上に載置したとき、ぽキャラサービスサーバ 9 は、売りぽキャラ人形 1 8 1 の IC チップ 1 9 1 に対して行ったプリペイド金額の更新処理に対応する課金処理を、親友ぽキャラ人形 1 6 1 に基づいて実行する。
- 15

- あるいはまた、売りぽキャラ人形 1 8 1 によりコンテンツを再生することができなかった場合において、ぽキャラサービスサーバ 9 は、「入金（クーポン購入）しますか」のようなメッセージをパーソナルコンピュータ 2 2 に表示させ、「OK」ボタンが操作されたとき、親友ぽキャラ人形 1 6 1 と入れ替える操作を促すメッセージをさらに表示させ、売りぽキャラ人形 1 8 1 に代えて、親友ぽキャラ人形 1 6 1 がおたち台 2 3 上に載置されたとき、課金処理を実行させる。その後、再び親友ぽキャラ人形 1 6 1 に代えて、売りぽキャラ人形 1 8 1 をおたち台 2 3 上に載置させる操作を促すメッセージが表示される。ユーザは、このメッセージに従って、売りぽキャラ人形 1 8 1 をおたち台 2 3 上に載置する。このと
- 20
- 25

き、プリペイド金額の更新処理が行われ、コンテンツ再生が再び可能な状態となる。

次に、親友ぽキャラを利用して、所定の端末に保存されたコンテンツを、その端末で再生する他の処理例について、図 4 4 のフローチャートを参照して説明する。

なお、コンテンツは、例えば、上述した図 3 4 のフローチャートに示される処理により、端末としてのパーソナルコンピュータ 2 2 の記憶部 2 2 8 にすでに記憶されているものとする。

ステップ S 4 0 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、保存されているコンテンツのタイトル（名称）を、出力部 2 2 7 を構成する表示部に表示させる。ユーザは、入力部 2 2 6 を操作することで、表示されたタイトルの中から、所定のコンテンツを再生対象として指定する。そこで、CPU 2 2 1 は、ステップ S 4 0 2 において、入力部 2 2 6 の入力に基づいて、ユーザが指定したコンテンツを選択する。

ステップ S 4 0 3 において、CPU 2 2 1 は、ステップ S 4 0 2 の処理で選択されたコンテンツのコンテンツ ID を通信部 2 2 9 を制御して、ぽキャラサービスサーバ 9 へ送信させる。図 4 5 を参照して後述するように、ぽキャラサービスサーバ 9 は、このコンテンツ ID に対応して、エラー情報（ステップ S 4 2 5）または暗号鍵（ステップ S 4 2 4）を送信してくる。

そこで、ステップ S 4 0 4 において、CPU 2 2 1 は、エラー情報を受信したか否かを判定し、エラー情報を受信したと判定した場合には、ステップ S 4 0 9 に進み、エラー処理を実行する。

これに対して、エラー情報を受信していないと判定した場合、ステップ S 4 0 5 に進み、CPU 2 2 1 は、課金処理に必要な課金情報をユーザの入力に基づいて取得し、課金情報をぽキャラサービスサーバ 9 に送信する。

ステップ S 4 0 6 において、CPU 2 2 1 は、ぽキャラサービスサーバ 9 が送信してきた暗号鍵（ステップ S 4 2 4 の処理で送信された暗号鍵）を受信する。ス

ステップ S 4 0 7 において、CPU 2 2 1 は、ステップ S 4 0 6 の処理で受信した暗号鍵を用いて、ステップ S 4 0 2 の処理で選択されたコンテンツ（暗号化されている）を復号する。ステップ S 4 0 8 において、CPU 2 2 1 は、ステップ S 4 0 7 の処理で復号したコンテンツを出力部 2 2 7 から出力させる。

- 5      図 4 4 の以上の処理に対応して、ぼキャラサービスサーバ 9 は、図 4 5 のフローチャートに示される処理を実行する。

ステップ S 4 2 1 において、ぼキャラサービスサーバ 9 の CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 から送信されてきた（ステップ S 4 0 3 の処理で送信された）コンテンツ ID を受信する。ステップ S 4 2 2 において、CPU 1 2 1 は、

- 10    ステップ S 4 2 1 で受信したコンテンツ ID に対応したライセンスを、ユーザが取得しているか否かを判定する。図 3 1 を参照して説明したように、親友ぼキャラのぼキャラ情報として、コンテンツ情報としてコンテンツ ID が、またライセンス情報として、ライセンス ID が登録されている。CPU 1 2 1 は、受信したコンテンツ ID に対応してライセンス ID が登録されているか否かを、図 3 1 のぼ
- 15    キャラ情報に基づいて判定する。

- ステップ S 4 2 2 において、コンテンツ ID に対応したライセンスが取得されていると判定された場合、ステップ S 4 2 3 に進み、CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 がステップ S 4 0 5 の処理で送信してきた課金情報を受信し、課金処理を行う。ステップ S 4 2 4 において、CPU 1 2 1 は、ライセンス ID に
- 20    対応する暗号鍵を読み出し、再生端末（いまの場合、パーソナルコンピュータ 2 2）に送信する。この暗号鍵が上述したように、パーソナルコンピュータ 2 2 において、ステップ S 4 0 6 で受信される。

- ステップ S 4 2 2 において、コンテンツ ID に対応してライセンスが取得されていないと判定された場合には、ステップ S 4 2 5 に進み、CPU 1 2 1 は、エラー
- 25    処理を実行する。そして、CPU 1 2 1 は、エラー情報をパーソナルコンピュータ 2 2 に送信する。

次に、コンテンツを保存していない端末がコンテンツを再生する場合の処理について、図 4 6 のフローチャートを参照して説明する。

なお、いま、例えば、パーソナルコンピュータ 2 6 にコンテンツが登録されており、このコンテンツをパーソナルコンピュータ 2 2 が再生するものとする。

- 5      ステップ S 4 4 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、ぼキャラサービスサーバ 9 にアクセスし、ぼキャラデータベース 1 0 に登録されている各コンテンツのアクセス情報を受信する。上述したように、ぼキャラデータベース 1 0 には、コンテンツのアクセス先（コンテンツを保持している装置）としてのアクセス情報が登録されており、CPU 2 2 1 は、これをぼキャラサービス
- 10    サーバ 9 から受信する。

- ステップ S 4 4 2 において、CPU 2 2 1 は、受信したアクセス情報に基づいて、暗号化コンテンツとそれが保存されている端末のリストを、出力部 2 2 7 に表示する。ユーザは、入力部 2 2 6 を操作することで、表示されているコンテンツの中から所定のコンテンツを選択する。そこで、ステップ S 4 4 3 において、CPU
- 15    2 2 1 は、入力部 2 2 6 からの入力に基づいて、コンテンツを選択し、選択されたコンテンツのアクセス情報からアクセス先を決定する。

- ステップ S 4 4 4 において、CPU 2 2 1 は、ステップ S 4 4 3 の処理で決定したアクセス先へ、通信部 2 2 9 を制御して、直接接続する処理を実行する。いまの場合、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、コンテンツを格納している
- 20    パーソナルコンピュータ 2 6 にアクセスする。

- ステップ S 4 4 5 において、CPU 2 2 1 は、ぼキャラサービスサーバ 9 に対して、ステップ S 4 4 3 において決定された（選択された）コンテンツのコンテンツ ID を送信する。ぼキャラサービスサーバ 9 は、後述するように、コンテンツ ID に対応する暗号鍵を送信してくる（後述する図 4 8 のステップ S 4 9 3）。
- 25    そこで、ステップ S 4 4 6 において、CPU 2 2 1 は、ぼキャラサービスサーバ 9 から送信されてくる暗号鍵を受信する。ステップ S 4 4 7 において、CPU 2 2

1 は、コンテンツ提供端末（いまの場合、パーソナルコンピュータ 2 6）にコンテンツ ID を送信する。

ステップ S 4 4 8 において、CPU 2 2 1 は、コンテンツを保存するか否かを判定する。この判定は、ユーザからの入力に基づいて行われる。

- 5     コンテンツを保存する場合、ステップ S 4 4 9 に進み、CPU 2 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 6 から送信されてきた暗号化されているコンテンツを受信すると、これを記憶部 2 2 8 に保存する。

- 10    ステップ S 4 5 0 において、CPU 2 2 1 は、アクセス情報の更新情報を、ぼキャラサービスサーバ 9 に送信する。すなわち、いま、コンテンツが、パーソナルコンピュータ 2 6 からパーソナルコンピュータ 2 2 に転送されたので、そのコンテンツに対するアクセス先が以後、パーソナルコンピュータ 2 2 とされるように（そのコンテンツを保持している端末は、パーソナルコンピュータ 2 2 であるとされるように）、アクセス先がぼキャラサービスサーバ 9 に送信される。

- 15    ステップ S 4 5 1 において、CPU 2 2 1 は、記憶部 2 2 8 に記憶された暗号化されているコンテンツを、ステップ S 4 4 6 の処理で受信した暗号鍵を用いて復号し、再生する。再生出力は、出力部 2 2 7 から出力される。

ステップ S 4 4 8 において、コンテンツを保存しないと判定された場合には、ステップ S 4 5 2 において、CPU 2 2 1 は、暗号鍵を用いて、コンテンツを復号しながら、出力部 2 2 7 からストリーミング再生する。

- 20    以上の図 4 6 のフローチャートに示されるパーソナルコンピュータ 2 2 の処理に対応して、パーソナルコンピュータ 2 2 に対して、コンテンツを提供するパーソナルコンピュータ 2 6 は、図 4 7 のフローチャートに示される処理を実行する。

- 25    最初に、ステップ S 4 7 1 において、パーソナルコンピュータ 2 6 の CPU 2 2 1 は、ぼキャラデーモンを起動する。ステップ S 4 7 2 において、ぼキャラデーモンは、他の端末からアクセスを受けるまで待機し、他の端末からアクセスを受けた場合（いまの場合、パーソナルコンピュータ 2 2 からアクセスを受けた場合）、ステップ S 4 7 3 に進み、再生端末からコンテンツ ID を受信する。いま

の場合、ステップS 4 4 7の処理でパーソナルコンピュータ 2 2が送信したコンテンツ ID が受信される。ステップS 4 7 4において、パーソナルコンピュータ 2 6のCPU 2 2 1は、接続元へ暗号化コンテンツを送信する。いまの場合、パーソナルコンピュータ 2 2に暗号化コンテンツが送信される。

- 5     上述したように、この暗号化コンテンツがパーソナルコンピュータ 2 2において、ステップS 4 4 9で保存されるか、ステップS 4 5 2において、復号しながら、ストリーミング再生されることになる。

図 4 6のパーソナルコンピュータ 2 2の処理に対応して実行されるぼキャラサービスサーバ 9の処理について、図 4 8を参照して説明する。

- 10     ぼキャラサービスサーバ 9のCPU 1 2 1は、ステップS 4 9 1において、再生端末へアクセス情報を送信する。すなわち、CPU 1 2 1は、ぼキャラデータベース 1 0に登録されているアクセス情報を読み出し、これをパーソナルコンピュータ 2 2に送信する。パーソナルコンピュータ 2 2は、上述したように、このアクセス情報をステップS 4 4 1の処理で受信する。

- 15     ステップS 4 9 2において、ぼキャラサービスサーバ 9のCPU 1 2 1は、再生端末（いまの場合、パーソナルコンピュータ 2 2）からコンテンツ IDを受信する。このコンテンツ IDは、図 4 6のステップS 4 4 5の処理で、パーソナルコンピュータ 2 2から送信されたものである。

- 20     ステップS 4 9 3において、CPU 1 2 1は、再生端末からアクセス情報の更新情報を受信する。この更新情報は、図 4 6のステップS 4 5 0において、パーソナルコンピュータ 2 2から送信されたものである。

- 25     ステップS 4 9 5において、CPU 1 2 1は、ステップS 4 9 4の処理で受信したアクセス情報をぼキャラデータベース 1 0に登録（更新）する。このようにして、コンテンツが移動されたので、いままでパーソナルコンピュータ 2 6がアクセス先として登録されていたコンテンツのアクセス先が、パーソナルコンピュータ 2 2に変更されることになる。

次に、図 4 9 のフローチャートを参照して、暗号化コンテンツを他の装置にコピーする処理について説明する。例えば、パーソナルコンピュータ 2 6 が保持するコンテンツを、パーソナルコンピュータ 5 2 にコピーするものとする。

5      ステップ S 5 1 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、ぼ  
キャラサービスサーバ 9 からアクセス情報を受信する。ステップ S 5 1 2 において、CPU 2 2 1 は、ステップ S 5 1 1 の処理で受信したアクセス情報に基づいて、暗号化コンテンツとそれが保存された端末のリストを、出力部 2 2 7 に出力し、表示させる。

10      ユーザは、この表示を見て、コピー元とコピー先を、入力部 2 2 6 を操作することで指定する。

そこで、ステップ S 5 1 3 において、CPU 2 2 1 は、入力部 2 2 6 からの入力に基づいて、コピーする暗号化コンテンツを選択するとともに、コピー元としてパーソナルコンピュータ 2 6 を、また、コピーとしてパーソナルコンピュータ 5 2 を、それぞれ選択する。ステップ S 5 1 4 において、CPU 2 2 1 は、コピー元  
15      またはコピー先にコピーを通知する。いまの場合、コピー元は、パーソナルコンピュータ 2 6 であり、コピー先は、パーソナルコンピュータ 5 2 であるので、それぞれにコピーの通知が行われる。

この通知に基づいて、図 5 0 と図 5 1 のフローチャートを参照して後述するように、コピー元からコピー先にコンテンツが転送され、コピーされる。

20      ステップ S 5 1 5 において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、コピー元またはコピー先からの通知に基づいて、コピーが正常に終了したか否かを判定する。正常に終了した場合には、ステップ S 5 1 6 に進み、CPU 2 2 1 は、アクセス情報を更新する。すなわち、この場合、コンテンツが両方に格納されたことになるので、アクセス先として、パーソナルコンピュータ 2 6 とパーソナル  
25      コンピュータ 5 2 の両方が登録される。

ステップ S 5 1 5 において、コピーが正常終了しなかったと判定された場合、ステップ S 5 1 7 に進み、CPU 2 2 1 は、エラー処理を実行する。

次に、図 5 0 のフローチャートを参照して、コピー元の処理について説明する。  
いまの場合、この処理は、パーソナルコンピュータ 2 6 により実行されることになる。

- 5    ステップ S 5 3 1 において、パーソナルコンピュータ 2 6 の CPU 2 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 からステップ S 5 1 4 の処理で発行されたコピーの通知（コピー要求）を受信する。ステップ S 5 3 2 において、パーソナルコンピュータ 2 6 の CPU 2 2 1 は、記憶部 2 2 8 に記憶されているコンテンツを読み出し、  
10    ステップ S 5 3 3 において、そのコンテンツを通信部 2 2 9 からパーソナルコンピュータ 5 2 に送信させる。送信が正常に終了したとき、CPU 2 2 1 は、その旨をパーソナルコンピュータ 2 2 に通知する。

図 5 1 は、コピー元の処理に対応して実行されるコピー先の処理を表している。  
いまの場合、このコピー先の処理は、パーソナルコンピュータ 5 2 により実行される。

- 15    パーソナルコンピュータ 5 2 は、ステップ S 5 5 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 がステップ S 5 1 4 の処理で発行したコピーの通知（コピー要求）を受信する。ステップ S 5 5 2 において、パーソナルコンピュータ 5 2 の CPU 2 2 1 は、コピー元としてのパーソナルコンピュータ 2 6 が、ステップ S 3 3 の処理で送信したコンテンツを受信する。ステップ S 5 6 3 において、パーソナルコンピュータ 5 2 の CPU 2 2 1 は、ステップ S 5 5 2 の処理で受信したコンテンツ  
20    を記憶部 2 2 8 に記録する。受信が正常に終了したとき、CPU 2 2 1 は、その旨を、パーソナルコンピュータ 2 2 に通知する。

- 以上においては、ユーザが、部屋 3 1 のパーソナルコンピュータ 2 2 に接続されているおたち台 2 3 上に、親友ぽキャラ人形 1 6 1 または売りぽキャラ人形 1 8 1 を載置することで、各種の処理を実行するようにしたが、ユーザは、使用し  
25    たい機器に接続されているおたち台上にぽキャラ人形を載置すればよい。例えば、親友ぽキャラのキャラクタ 3 1 1 に対応して、テレビジョン受像機を制御する機能が付加されている場合、ユーザは、親友ぽキャラ人形 1 6 1 を部屋 3 2 に配置

されているテレビジョン受像機 2 4 に接続されているおたち台 2 5 上に載置することで、テレビジョン受像機 2 4 を制御することができる。

- また、例えば、おたち台 2 3 上に親友ぼキャラ人形 1 6 1 を載置して、パーソナルコンピュータ 2 2 に記録したコンテンツを、部屋 3 3 上において使用すること  
5 とも可能である。この場合、ユーザは、部屋 3 3 のパーソナルコンピュータ 2 6 に接続されているおたち台 2 7 上に、親友ぼキャラ人形 1 6 1 を載置する。このとき、パーソナルコンピュータ 2 6 からアクセスを受けたぼキャラサービスサーバ 9 は、パーソナルコンピュータ 2 2 に記録されているコンテンツデータを読み出し、復号し、パーソナルコンピュータ 2 6 に送信してくる。従って、ユーザは、  
10 任意の位置で（使用したいと思う機器に接続されているおたち台に親友ぼキャラ人形 1 6 1 を載置することで）、コンテンツを使用することができる。

- 例えば、ユーザは、親友ぼキャラ人形 1 6 1 を職場 5 に持って行き、職場 5 に配置されているパーソナルコンピュータ 5 2 に接続されているおたち台 5 3 上に載置すれば、パーソナルコンピュータ 5 2 が LAN 5 1 から ISP 4 を介してインターネット 1 に接続し、インターネット 1 から、さらにぼキャラサービスサーバ 9  
15 に接続する。従って、ユーザは、例えば、自宅宛に送信されてきたメールも職場 5 で確認することができる。もちろん、職場 5 からメールを出すことも可能である。

- 以上のようにして、ユーザは、親友ぼキャラ人形 1 6 1 を携帯して使用したい  
20 という装置に接続されているおたち台に親友ぼキャラ人形 1 6 1 を載置することで、その装置からエージェントして機能する親友ぼキャラに関するサービスの提供を受けることが可能となる。その装置は、例えば、図 1 に示される携帯電話機 6 1 とすることも可能である。

- 但し、携帯電話機 6 1 には、おたち台は接続されず、携帯電話機 6 1 は、リー  
25 ダライタを内蔵している。従って、ユーザは、親友ぼキャラ人形 1 6 1 を携帯電話機 6 1 に近接配置することで（接触させることで）、ぼキャラサービスサーバ 9 にアクセスすることができる。

携帯電話機 6 1 の場合、おたち台が存在しないため、親友ぽキャラ人形 1 6 1 をお立ち台上に常に載置しておくということができない。このため、携帯電話機 6 1 から、ぽキャラサービスサーバ 9 にアクセスする場合には、携帯電話機 6 1 に対して、親友ぽキャラ人形 1 6 1 が近接配置されたとき、ぽキャラサービスサーバ 9 にアクセス（ログイン）が行われ、その後、親友ぽキャラ人形 1 6 1 が携帯電話機 6 1 から離されたとしても、ぽキャラサービスサーバ 9 に対するアクセス（接続）はそのまま継続される。

ユーザは、ログアウトするとき、携帯電話機 6 1 のボタンなどを適宜操作することでメニューを表示させ、そのメニューの中からログアウトの項目を選択し、ログアウトを指令する。この操作が行われたとき、ログアウトが実行される。

売りぽキャラ人形 1 8 1 を使用する場合にも同様に、ユーザは、売りぽキャラ人形 1 8 1 を携帯電話機 6 1 の近傍に配置する（接触させる）。この場合においても、一旦アクセス（ログイン）が行われると、そのアクセス（接続）は、以後、メニューからログアウトをユーザが指示するまで継続される。

携帯電話機 6 1 に内蔵される CPU は、一般的に、パーソナルコンピュータなどに内蔵される CPU に比べて、その能力が低いので、親友ぽキャラあるいは売りぽキャラのキャラクタを表示させる場合の解像度、色数、ポリゴン数、コマ数などは、パーソナルコンピュータなどに表示させる場合に比べて、簡易なフォーマットのものに変更される。

ぽキャラデータは、例えば、XML ベースのデータで表現することが可能である。この他、Java（登録商標）を用いてキャラクタを表示させるようにすることも可能である。また、i モードを利用することも可能である。

携帯電話機 6 1 とともに、親友ぽキャラ人形 1 6 1 を携帯するとすると、親友ぽキャラ人形 1 6 1 が、余りに大きすぎると携帯に不便となる。そこで、親友ぽキャラ人形 1 6 1 を、例えばキーホルダーにより保持することができるキー（鍵）程度の大きさにし、例えば、携帯電話機 6 1 のストラップに、アクセサリのようにして吊り下げることができる。

ICチップは、小さくすることが可能であるので、親友ぽキャラ人形161を携帯電話機61のストラップに吊り下げることができる程度の大きさにすることは可能である。

携帯電話機その他、PDA、デジタルスチルカメラ、カムコーダ、ビデオテープレ  
5 コーダ、DVDレコーダ、ハードディスクレコーダ、カーナビゲーション装置、コンピュータゲーム機器といった各種の装置から、ぽキャラサービスサーバ9に対してアクセスできるようにすることもできる。

以上においては、主としてコンテンツを利用する場合について説明したが、エージェントとして機能する親友ぽキャラは、図31を参照して説明した一押し情  
10 報を生成するために、ユーザの嗜好を分析し、ユーザからの指示がなくても、ユーザの好むコンテンツをインターネット1に接続されている各種のサーバから取得する。従って、ユーザは、親友ぽキャラを介して、この一押し情報を見ることが  
15 できる。親友ぽキャラは、一押し情報の閲覧が指令されたとき、それまでに検索されたコンテンツを紹介する売りぽキャラを表示させる。ユーザは、この売り  
ぽキャラを介して一押し情報として、それまでに取得されたコンテンツの提示を受け  
ることができる。すなわち、この場合には、売りぽキャラ人形181を介さ  
せずに、売りぽキャラが表示されることになる。

ユーザが、売りぽキャラのポータルサイトにアクセスする場合にも同様である。  
これらの場合において、課金は、売りぽキャラではなく、親友ぽキャラを介して  
20 行われることになる。

さらに、売りぽキャラのぽキャラIDをブックマークして、例えば、図31を  
参照して説明したお気に入り情報として登録しておけば、その売りぽキャラの  
URLに、迅速にアクセスすることが可能となる。

また、以上においては、親友ぽキャラ人形161および売りぽキャラ人形18  
25 1を人形の形態としたが、動物、建造物、その他のオブジェクトとすることが可能である。

さらに、売りぽキャラ人形の変形例として、例えば、コンパクトディスク (CD) や、DVD (Digital Versatile Disc) のジャケットをオブジェクトとして利用することが可能である。

5 この場合、そのジャケット (オブジェクト) に IC チップが内蔵される。従って、そのジャケットをおたち台上に載置すると、そのジャケットに対応する売りぽキャラのキャラクタがおたち台に接続されている装置に表示されることになる。この場合の売りぽキャラは、例えば、そのジャケットが CD のジャケットである場合、その CD に収録されているコンテンツとしての歌を歌っている歌手のキャラクタとされる。

10 この売りぽキャラのキャラクタは、ユーザと疑似的に会話をしたり、対応する歌手のホームページを紹介する処理を行う。

あるいはまた、売りぽキャラは、そのジャケットに収容されている IC チップに記録されているクーポンに基づいて、その歌手の最新の歌 (コンテンツ) をユーザに試聴させる。また、この IC チップには、その CD に記録されているコンテンツに関する解説や、歌手のプロモーション情報なども記憶されており、売り

15 ぽキャラは、これを紹介する。

あるいはまた、そのジャケットが DVD のジャケットであるような場合、その DVD に収録されている映画の主人公のキャラクタが売りぽキャラとして登場する。そのジャケットの IC チップには、その映画に関する製作過程の詳しい情報、クーポンなどが記憶されており、売りぽキャラは、そのクーポンに基づいて、映画

20 に関するグッズを販売する処理を行う。

また、売りぽキャラにコンテンツを取得する権利を付与し、ユーザは売りぽキャラを買うことで、コンテンツを好きな場所でいつでも再生するようにするサービスを提供することもできる。この場合、売りぽキャラの IC チップには、取得

25 できるコンテンツの種類を表すサービス ID が格納される。例えば、楽曲 40 曲分を取得できるサービス ID をもつ売りぽキャラを購入したユーザは、コンテン

ツサーバに記録されている 2 5 0 0 曲の楽曲の中から、好みの 4 0 曲を取得することができる。

図 5 2 にこのサービスの例を示す。サービス A は、楽曲 A 乃至楽曲 C を提供するサービスであり、ユーザは、ぽキャラ 1 乃至ぽキャラ 3 の、いずれかの売りぽキャラ人形を購入することによりサービス A の提供を受けることができる。サービス A において、ユーザのパーソナルコンピュータの画面上に表示されるぽキャラの画像は、バーチャルぽキャラ A とされる。

サービス B は、楽曲 D 乃至楽曲 F を提供するサービスであり、ユーザは、ぽキャラ 4、またはぽキャラ 5 の、いずれかの売りぽキャラ人形を購入することによりサービス B の提供を受けることができる。サービス B において、ユーザのパーソナルコンピュータの画面上に表示されるぽキャラの画像は、バーチャルぽキャラ B とされる。

サービス C は、楽曲 E 乃至楽曲 I を提供するサービスであり、ユーザは、ぽキャラ 6 乃至ぽキャラ 9 の、いずれかの売りぽキャラ人形を購入することによりサービス C の提供を受けることができる。サービス C において、ユーザのパーソナルコンピュータの画面上に表示されるぽキャラの画像は、バーチャルぽキャラ C とされる。

図 5 3 に、売りぽキャラ人形を使って、コンテンツを取得するときの処理の流れを示す。ステップ S 6 1 1 において、ユーザは、売りぽキャラ人形 1 8 1 を、使用する機器に対応するおたち台に載置する。例えば、パーソナルコンピュータ 2 2 を使用する場合、ユーザは、パーソナルコンピュータ 2 2 に対応して接続されているおたち台 2 3 に、売りぽキャラ人形 1 8 1 を載置する。そして、売りぽキャラ人形 1 8 1 の IC チップからぽキャラ ID、カード ID、およびサービス ID がパーソナルコンピュータ 2 2 に送信される。

ステップ S 6 3 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 は、ぽキャラ ID、カード ID、およびサービス ID を取得する。ステップ S 6 3 2 において、パーソナルコンピュータ 6 3 2 は、図 5 4 を参照して後述する認証要求処理を行う。

ステップS 6 3 3において、パーソナルコンピュータ 2 2は、認証要求をコンテンツサーバ 6に送信し、ステップS 6 5 1において、これが受信される。

ステップS 6 5 2において、コンテンツサーバ 6は、図 5 5を参照して後述する認証処理を行う。これにより、ぽキャラの認証が行われる。ステップS 6 5 3  
5 において、認証結果をパーソナルコンピュータ 2 2に送信し、ステップS 6 3 4  
において、これが受信される。

ステップS 6 3 5において、パーソナルコンピュータ 2 2は、図 5 6を参照して後述する初期データ取得処理を実行する。このとき、売りぽキャラ人形 1 8 1  
を使って取得された楽曲（コンテンツ）の一覧、ダウンロード可能回数を示すカ  
10 ウンタの値が売りぽキャラ人形 1 8 1から取得される（ステップS 6 2 2、S 6  
2 3）が、取得されるデータは暗号化されている。これらのデータは、コンテ  
ンツサーバ 6に記憶された鍵を使って復号することができるが、パーソナルコンピ  
ュータ 2 2では復号することができない。

ステップS 6 3 6において、パーソナルコンピュータ 2 2は、ステップS 6 2  
15 3において送信されたデータをサービス情報としてコンテンツサーバ 6に送信し、  
ステップS 6 5 4においてこれが受信される。ステップS 6 5 5においてコンテ  
ンツサーバ 6は、図 5 8を参照して後述する初期データ送信処理を実行する。こ  
れにより、売りぽキャラ人形 1 8 1を使って取得された楽曲（コンテンツ）の一  
覧、ダウンロード可能回数を示すカウンタの値が復号され、初期データとしてパ  
ーソナルコンピュータ 2 2に記憶される。ステップS 6 5 6において、コンテ  
20 ツサーバ 6は、パーソナルコンピュータ 2 2に、初期データを送信し、ステップ  
S 6 3 7において、これが受信される。

なお、売りぽキャラ人形 1 8 1が、おたち台 2 3から取り外された場合、コン  
テンツサーバ 6との接続は解除され、ログアウト処理が実行される。

25 次に、図 5 4のフローチャートを参照して、図 5 3のステップS 6 3 1の認証  
処理について説明する。ステップS 7 0 1においてパーソナルコンピュータ 2 2

の CPU 2 2 1 は、売りぽキャラ人形 1 8 1 が、お立ち台 2 3 に載置されたか否かを判定し、載置されたと判定されるまで待機する。

ステップ S 7 0 1 において、売りぽキャラ人形 1 8 1 が、お立ち台 2 3 に載置されたと判定された場合、CPU 2 2 1 は、ステップ S 7 0 2 に進み、売りぽキャラ人形 1 8 1 のぽキャラ I D とサービス I D を取得する。売りぽキャラ人形 1 8 1 の I C チップの中には、上述したぽキャラ I D の他に、サービスの種類（例えば、サービス A）を示すサービス I D と、その I C チップを特定するカード I D が含まれている。これらのデータは暗号化されており、ステップ S 7 0 2 においては、暗号化されたままこれらのデータが取得される。

- 10     ステップ S 7 0 3 において、CPU 2 2 1 は、ステップ S 7 0 2 において取得されたデータに基づいて、認証要求を生成し、コンテンツサーバ 6 に送信する。

このようにして、売りぽキャラ人形 1 8 1 の認証の要求がコンテンツサーバ 6 に対して送信される。

- 次に、図 5 5 のフローチャートを参照して、図 5 3 のステップ S 6 5 2 の認証  
15     処理について説明する。ステップ S 7 2 1 において、コンテンツサーバ 6 の CPU 1 2 1 は、認証要求を受信し、ステップ S 7 2 2 において、復号鍵を使って、ぽキャラ I D、カード I D、およびサービス I D を復号する。ぽキャラ I D、カード I D、およびサービス I D を復号する復号鍵は、予めサーバ 6 の記憶部 1 2 8 に記憶されている。

- 20     ステップ S 7 2 3 において、CPU 1 2 1 は、ステップ S 7 2 2 において復号された I D が正当な I D か否かを判定する。このとき、正当な I D か否かの判定は、次のようにして行われる。サーバ 6 の記憶部 1 2 8 には、サービス I D に対応するカード I D が記述されたデータベースが記憶されており、そのサービス I D に対応するカード I D か否かが判定される。また、同様に記憶部 1 2 8 に記憶され  
25     る販売されたぽキャラ人形のぽキャラ I D の一覧が記述されたデータベースに基づいて、ぽキャラ I D の正当性がチェックされる。

ステップ S 7 2 3 において、正当な I D であると判定された場合、CPU 1 2 1 は、ステップ S 7 2 4 に進み、パーソナルコンピュータ 2 2 に認証結果として、認証 O K を送信する。ステップ S 7 2 3 において、正当な I D ではないと判定された場合、CPU 1 2 1 は、ステップ S 7 2 5 に進み、パーソナルコンピュータ 2 5 2 に認証結果として認証 N G を送信する。

このようにして、売りぽキャラ人形 1 8 1 の認証が行われる。

次に、図 5 6 を参照して、図 5 3 のステップ S 6 3 5 の初期データ取得処理について説明する。ステップ S 7 4 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 の CPU 2 2 1 は、認証結果を受信する。ステップ S 7 4 2 において、CPU 2 2 1 は、  
10 受信された認証結果が、認証 O K か否かを判定する。ステップ S 7 4 2 において、認証 O K であると判定された場合、ステップ S 7 4 3 に進み、売りぽキャラ人形 1 8 1 からカウンタ、およびダウンロード済楽曲を取得する。

売りぽキャラ人形 1 8 1 の I C チップの中には、図 5 7 に示されるような情報が格納されている。売りぽキャラ人形 1 8 1 は、例えば、4 0 曲のコンテンツを  
15 取得できる権利があるサービス I D が付与されており、コンテンツが取得されると、コンテンツ I D、および取得日時が格納される。この例では、西暦 2 0 0 2 年 3 月 7 日 1 3 時 1 2 分に、コンテンツ I D 「1 0 0 0 1」に対応するコンテンツが取得されており、ダウンロード済楽曲は、コンテンツ I D 「1 0 0 0 1」と記述されている。そして、1 つのコンテンツが取得（ダウンロード）されると、  
20 ダウンロード可能回数を表すカウンタの値が 1 だけデクリメントされる。ダウンロード可能回数の初期値は 4 0 であり、この例では、すでに、1 つのコンテンツとライセンスがダウンロードされているのでカウンタの値は 3 9 とされている。

なお、図 5 7 に示されるような情報は、暗号化されて格納されており、ステップ S 7 4 3 においては、情報は暗号化されたまま取得される。

25 ステップ S 7 4 4 において、CPU 2 2 1 は、カウンタ、およびダウンロード済楽曲に所定のヘッダを付加して、サービス情報を生成し、コンテンツサーバ 6 に送信する。

一方、ステップS 7 4 2において、認証OKではないと判定された場合、すなわち、認証NGである場合、CPU 2 2 1は、ステップS 7 4 5に進み、エラー処理を実行する。

このようにして、売りぽキャラ人形1 8 1のICチップに格納されたダウンロード済楽曲を表すコンテンツIDと、ダウンロード可能回数を表すカウンタの値が暗号化されたまま、コンテンツサーバ6に送信される。

次に、図5 8のフローチャートを参照して、図5 3のステップS 6 5 5の初期データ送信処理について説明する。ステップS 7 6 1において、コンテンツサーバ6のCPU 1 2 1は、サービス情報を受信し、ステップS 7 6 2において、カウンタ、ダウンロード済楽曲を復号する。なお、カウンタ、ダウンロード済楽曲を復号する復号鍵は、予めコンテンツサーバ6の記憶部1 2 8に記憶されている。

ステップS 7 6 3において、CPU 2 2 1は、ぽキャラリソースを取得する。ぽキャラリソースは、パーソナルコンピュータの出力部に表示されるキャラクタの三次元画像の情報、そのキャラクタの会話データ、そのキャラクタの名称などの情報により構成されるデータであり、予め、コンテンツサーバ6の記憶部1 2 8に記憶されている。ぽキャラリソースは、サービス毎に存在し、サービスIDに対応して特定される。

ステップS 7 6 4において、CPU 1 2 1は、カウンタ、ダウンロード済楽曲、およびぽキャラリソースに所定のヘッダを付加して、初期データとして、パーソナルコンピュータ2 2に送信する。送信された初期データは、パーソナルコンピュータ2 2の記憶部2 2 8に記憶される。

このようにすることで、売りぽキャラ人形1 8 1を使用して取得（ダウンロード）された楽曲の一覧とダウンロード可能回数がパーソナルコンピュータ2 2により認識される。また、売りぽキャラ人形1 8 1のICチップに含まれる情報を暗号化し、コンテンツサーバ6でのみ復号できるようにしたので、より確実に情報の改竄を防止することができる。

ステップS 7 6 4において、送信されたぼキャラリソースに基づいて、パーソナルコンピュータ 2 2 の出力部 2 2 7 の表示部には、図 5 9 に示されるような画像が表示される。図 5 9 には、このサービスで利用されるバーチャルぼキャラ 5 0 1 が表示されており、そのセリフとして吹き出し 5 0 2 が表示されている。吹き出し 5 0 2 には、「EGCのライブが4月20に原宿のルイダであるらしいよ」の文字が表示されている。

サービス提供者は、ぼキャラリソースを更新することにより、常に最新の情報をユーザに提供することができる。また、このようにすることで、売りぼキャラ人形 1 8 1 を購入したユーザは、例えば、自分が興味をもっているアーティストの最新情報を取得することができる。さらに、情報の提供は、ユーザが親しみやすい形式で行うことができる。

次に、図 6 0 を参照して、売りぼキャラ人形 1 8 1 を使用して、コンテンツのダウンロードを行う処理の流れについて説明する。この処理は、図 5 3 を参照して上述した処理が終了した後で行われる。ステップS 8 3 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 は、コンテンツサーバ 6 にダウンロード要求を送信し、ステップS 8 6 1 において、これが受信される。ダウンロード要求の送信は、例えば、ユーザが、パーソナルコンピュータ 2 2 の入力部 2 2 6 を操作して、所定のコマンドを入力することにより実行される。

ステップS 8 6 2 において、コンテンツサーバ 6 は、図 6 1 を参照して後述するコンテンツリスト送信処理を実行する。ステップS 8 6 3 において、コンテンツサーバ 6 は、パーソナルコンピュータ 2 2 にコンテンツリストを送信し、ステップS 8 3 2 において、これが受信される。

ステップS 8 3 3 において、パーソナルコンピュータ 2 2 は、図 6 4 を参照して後述するダウンロード処理を実行する。これにより、ダウンロードまたはプレビュー（試聴）されるコンテンツが指定され、コンテンツサーバ 6 に送信される。ステップS 8 3 4 において、パーソナルコンピュータ 2 2 は、コンテンツサーバ

6にダウンロード要求またはプレビュー要求を送信し、ステップS 8 6 4において、これが受信される。

ステップS 8 6 5において、コンテンツサーバ6は、図6 7を参照して後述するコンテンツ送信処理を実行する。これにより、パーソナルコンピュータ2 2に  
5 コンテンツが送信され、ステップS 8 3 5において、これが受信される。また、サービス情報が送信され、ステップS 8 3 6において、パーソナルコンピュータ2 2により受信され、ステップS 8 1 1において、売りぽキャラ人形1 8 1により受信される。

次に、図6 1を参照して、図6 0のステップS 8 6 2のコンテンツリスト送信  
10 処理について説明する。ステップS 9 0 1において、コンテンツサーバ6のCPU 1 2 1は、サービスIDに対応するコンテンツリストを生成する。

コンテンツサーバの記憶部1 2 8には、例えば、図6 2に示されるようなデータベースが記憶されている。この例では、コンテンツIDに対応するサービスID、ライセンス、ダウンロード済IDが記憶されている。例えば、1行目にはコ  
15 ンテンツID「1 0 0 1」に対応するサービスIDとして「1 0 0」が記述されており、サービスID「1 0 0」をもつ売りぽキャラであればコンテンツID「1 0 0 1」に対応するコンテンツを取得することができることを表す。また、ライセンスとして「XXXX」が記述されており、コンテンツID「1 0 0 1」に対応するコンテンツは、ライセンス「XXXX」を用いて復号できることを表  
20 す。

ダウンロード済（ぽキャラ）IDとして「A」，「B」，および「C」が記述されており、ぽキャラIDが「A」，「B」，および「C」の売りぽキャラが、コンテンツID「1 0 0 1」に対応するコンテンツを既にダウンロードしていることを表す。

さらに、コンテンツサーバの記憶部1 2 8には、図6 3に示されるようなデータベースが記憶されている。このデータベースには、コンテンツIDに対応する曲名、今週の売り上げポイント、累計の売り上げポイント、収録アルバム名、こ  
25

の曲が新曲であるか否かをあらわす新曲フラグが記憶されている。また、この曲のアーティスト名、作詞者名、作曲者名、および演奏時間が記憶されている。

さらに、この曲を紹介するライナーノーツファイルへのパス、この曲の音楽ファイル（例えば WAV ファイル）へのパス、カラオケデータファイルへのパス、

- 5 およびジャケット写真ファイルへのパスが記述されている。また、この曲のリリース日、ジャンル名、プレビュー開始フレーム番号、プレビュー終了フレーム番号が記述されている。

例えば、ステップ S 6 3 1（図 5 3）において受信されたサービス ID が、

「1 0 0」である場合、ステップ S 9 0 1において、コンテンツ ID「1 0 0

- 10 1」と「1 0 0 3」に対応するコンテンツのコンテンツリストが生成される。コンテンツリストには、そのコンテンツの曲名、アーティスト名、収録アルバム名、売り上げポイントなどが含まれる。

ステップ S 9 0 2において、CPU 1 2 1は、コンテンツリストをパーソナルコンピュータ 2 2に送信する。

- 15 このようにして、ダウンロード可能な楽曲の一覧がパーソナルコンピュータ 2 2に送信される。

次に、図 6 4のフローチャートを参照して、図 6 0のステップ S 8 3 3のダウンロード処理について説明する。ステップ S 9 2 1において、パーソナルコンピュータ 2 2の CPU 2 2 1は、コンテンツリストを受信する。ステップ S 9 2 2に

- 20 において、CPU 2 2 1は、ダウンロード可能回数は1以上か否かを判定する。ダウンロード可能回数は、ステップ S 6 3 7（図 5 3）において、コンテンツサーバ 6 から送信され、パーソナルコンピュータ 2 2に記憶された初期データの中のカウンタの値を参照して取得される。

ステップ S 9 2 2において、ダウンロード可能回数は1以上であると判定され

- 25 た場合、CPU 2 2 1は、ステップ S 9 2 3に進み、ダウンロード画面を表示する。このとき、出力部 2 2 7の表示部に図 6 5に示されるような画面が表示される。

図 6 5 には、バーチャルぽキャラ 5 0 1 と吹き出し 5 1 1 が表示されており、その左上側にダウンロードリスト画面 5 1 0 が表示されている。

図 6 6 は、ダウンロードリスト画面 5 1 0 の表示例を示す図である。フィールド 5 3 1 は、表示されるコンテンツのアーティスト名が表示されるフィールドであり、ユーザは、フィールド 5 3 1 に所望のアーティスト名を入力することにより、フィールド 5 3 6 にそのアーティストに対応するコンテンツの曲名と売り上げ実績を表示させることができる。この例では、アーティスト「松下亜弥」についてのコンテンツが、その曲名と売り上げ実績について一覧表示されている。

この例では、フィールド 5 3 1 に、表示されるコンテンツのアーティスト名が入力されるようにしたが、フィールド 5 3 1 に、例えば、ジャンルを入力することにより、フィールド 5 3 6 にそのジャンルに対応するコンテンツの曲名と売り上げ実績を表示させるようにしてもよい。

フィールド 5 3 2 には、ダウンロード可能回数（楽曲数）が表示される。この例では、残り「X 曲」と表示されている。

15     なお、この画面において、ユーザは、フィールド 5 3 3 に曲名を入力するか、またはフィールド 5 3 4 にアルバム名を入力した上で、検索ボタン 5 3 5 をクリックすることにより所望のコンテンツ（楽曲）を検索することができる。

図 6 4 に戻って、ステップ S 9 2 4 において、CPU 2 2 1 は、コンテンツが指定されたか否かを判定し、指定されたと判定されるまで待機する。コンテンツの指定は、例えば、図 6 6 のフィールド 5 3 6 の中の曲名を 1 回クリックすることにより行われる。

ステップ S 9 2 4 において、コンテンツが指定されたと判定された場合、ステップ S 9 2 5 に進み、CPU 2 2 は、プレビュー（試聴）が指示されたか否かを判定する。プレビューの指示は、例えば、ユーザが、図 6 6 のプレビューボタン 5 3 7 をクリックすることにより行われる。ステップ S 9 2 5 において、プレビューが指示されたと判定された場合、ステップ S 9 2 6 に進み、CPU 2 2 1 は、プレビュー要求をコンテンツサーバ 6 に送信する。

ステップS 9 2 5において、プレビューが指示されていないと判定された場合、ステップS 9 2 7に進み、CPU 2 2 1は、ダウンロードが指示されたか否かを判定する。ダウンロードの指示は、例えば、ユーザが図6 6のダウンロードボタン5 3 8をクリックすることにより行われる。ステップS 9 2 7において、ダウンロードが指示されたと判定された場合、ステップS 9 2 8に進み、CPU 2 2 1は、コンテンツサーバ6にダウンロード要求を送信する。

ステップS 9 2 6またはS 9 2 8の処理の後、CPU 2 2 1は、ステップS 9 2 9において、ステップS 9 2 4において指定されたコンテンツに対応するコンテンツIDをコンテンツサーバ6に送信する。

10 ステップS 9 2 2において、ダウンロード可能回数が1以上ではない、すなわち、これ以上ダウンロードできないと判定された場合、または、ステップS 9 2 7において、ダウンロードが指示されていないと判定された場合、ステップS 9 3 0に進み、CPU 2 2 1は、エラー処理を実行する。

このようにして、所望のコンテンツのダウンロードが行われる。

15 次に、図6 7を参照して、図6 0のステップS 8 6 5のコンテンツ送信処理について説明する。ステップS 9 5 1において、コンテンツサーバ6のCPU 1 2 1は、ダウンロード要求またはプレビュー要求を受信し、ステップS 9 5 2において、コンテンツIDを受信する。

20 ステップS 9 5 3において、CPU 1 2 1は、ステップS 9 5 1において受信されたデータは、ダウンロード要求か否かを判定し、ダウンロード要求であると判定された場合、ステップS 9 5 4に進み、図6 8を参照して後述するダウンロードコンテンツ送信処理を実行する。

一方、ステップS 9 5 3において、ダウンロード要求ではない（プレビュー要求である）と判定された場合、ステップS 9 5 5に進み、CPU 1 2 1は、図7 0  
25 を参照して後述するプレビューコンテンツ送信処理を実行する。

次に、図 6 8 を参照して、図 6 7 のステップ S 9 5 4 のダウンロードコンテンツ送信処理について説明する。ステップ S 9 7 1 において、CPU 1 2 1 は、コンテンツ ID に対応するダウンロード用データを取得する。

- コンテンツサーバの記憶部 1 2 8 には、図 6 9 に示されるようなデータが記憶
- 5      されている。楽曲フリンジデータ 6 0 1 は、その楽曲の演奏時間などの情報が記述されたファイル群であり、歌詞データ 6 0 2 は、その楽曲の歌詞が記述されたファイル群であり、ライナーノーツ 6 0 3 は、その楽曲の内容を紹介するコメントなどが記述されたファイル群である。ジャケット写真 6 0 4 は、その楽曲の CD のジャケット写真に基づいて作られたコンピュータが読み取り可能なファイル
- 10    （例えば、JPEG ファイル）群であり、楽曲データ 6 0 5 は、その楽曲の音楽ファイル（例えば、WAV ファイル）群である。楽曲フリンジデータ 6 0 1 乃至楽曲データ 6 0 5 は、楽曲毎の複数のファイルにより構成されており、コンテンツ ID に対応して各ファイルが特定される。

- 上述したように、コンテンツサーバの記憶部 1 2 8 には、図 6 3 に示されるようなデータベースが記憶されており、コンテンツ ID が特定されると、そのコンテンツ ID に対応するライナーノーツファイルへのパス、楽曲データファイルへのパス、カラオケデータ（楽曲フリンジデータおよび歌詞データ）ファイルへのパス、ジャケット写真ファイルへのパスが特定される。ステップ S 9 7 1 において CPU 1 2 1 は、楽曲フリンジデータ 6 0 1 乃至楽曲データ 6 0 5 の中からコンテンツ ID に対応するファイルを特定し、それらのファイルをマージしてダウンロード用データとして取得する。
- 15
- 20

- ステップ S 9 7 2 において、CPU 1 2 1 は、ステップ S 9 7 1 で取得したダウンロード用データを、コンテンツとしてパーソナルコンピュータ 2 2 に送信する。送信されたコンテンツはステップ S 8 3 5（図 6 0）においてパーソナルコンピュータ 2 2 に受信され、記憶部 2 2 8 に記憶される。なお、このとき送信されるコンテンツは暗号化されており、暗号化されたまま記憶部 2 2 8 に記憶される。
- 25

暗号化されたコンテンツを再生するためにはコンテンツを復号する鍵（ライセンス）が必要になるが、これについては後述する。

また、ダウンロード用データを受信した、パーソナルコンピュータ 22 の出力部 227 の表示部において、例えば、図 65 に示される表示画面の吹き出し 51  
5 1 にダウンロードの進捗状況（例えば、「ダウンロード X%完了」）が表示される。

ステップ S 973 において、CPU 121 は、このコンテンツはダウンロード済か否かを判定する。このとき、ステップ S 654（図 53）において取得されたサービス情報の中のダウンロード済楽曲に基づいて、このコンテンツがダウンロ  
10 ード済か否かが判定される。

ステップ S 973 において、このコンテンツはダウンロード済ではないと判定された場合、ステップ S 974 に進み、CPU 121 は、ステップ S 654（図 53）において取得されたサービス情報の中のダウンロード済楽曲を更新する。例えば、コンテンツ ID「1002」に対応するコンテンツを送信した場合、ダウ  
15 ンロード済楽曲に「1002」が追加される。

ステップ S 975 において、CPU 121 は、ステップ S 654（図 53）において取得されたサービス情報の中のカウンタの値をデクリメントする。

ステップ S 976 において、CPU 121 は、ステップ S 974 と S 975 で更新されたサービス情報をパーソナルコンピュータ 22 に送信する。送信されたサービス情報は、ステップ S 836（図 60）において、パーソナルコンピュータ  
20 22 に受信され、ステップ S 811 において、売りぽキャラ人形 181 の IC チップに格納される。

ステップ S 977 において、CPU 121 は、データベースを更新する。このとき、図 62 に示されるデータベースにおいて、ダウンロード済 ID が更新される。  
25 例えば、ぽキャラ ID「A」の売りぽキャラを用いて、コンテンツ ID「1003」に対応するコンテンツをダウンロードする場合、3 行目のダウンロード済 ID に「A」が追加される。

一方、ステップS 9 7 3において、このコンテンツはダウンロード済であると判定された場合、ステップS 9 7 4乃至S 9 7 7の処理はスキップされる。

このようにして、ダウンロードされるコンテンツが送信され、それに伴い、売りぽキャラ人形1 8 1のICチップの情報も更新される。

- 5      次に、図70を参照して、図67のステップS 9 5 5のプレビューコンテンツ送信処理について説明する。ステップS 9 9 1において、CPU1 2 1は、コンテンツIDに対応するプレビュー用データを取得する。このとき、図69の楽曲フリンジデータ6 0 1乃至楽曲データ6 0 5の中からコンテンツIDに対応するファイルが特定されるが、図63のデータベースの中のプレビュー開始フレーム番号とプレビュー終了フレーム番号に基づいて、ファイルの中から所定の部分のデータが抽出され、プレビュー用データとしてマージされる。
- 10

- また、予め、画質や音質がやや低下したプレビュー用の楽曲フリンジデータ6 0 1乃至楽曲データ6 0 5を用意しておき、それらの中からコンテンツIDに対応するファイルが特定されプレビュー用データとしてマージされるようにしてもよい。
- 15

ステップS 9 9 2において、CPU1 2 1は、パーソナルコンピュータ2 2にステップS 9 9 1で取得したプレビュー用データを、コンテンツとして送信する。

- このようにして、コンテンツのプレビュー（試聴）が行われる。プレビューにおいては、売りぽキャラ人形のICチップの中に格納されるダウンロード可能回数（カウンタの値）はデクリメントされないので、ユーザは、気軽に楽曲を試聴することができる。また、プレビュー用データを受信した、パーソナルコンピュータ2 2においては、データの再生が行われる。このとき、パーソナルコンピュータ2 2の出力部2 2 7の表示部において、例えば、図65に示される表示画面の吹き出し5 1 1にコンテンツのライナーノーツの内容が表示される。
- 20

- 25      ユーザは、取得（ダウンロード）したコンテンツを売りぽキャラ人形1 8 1を用いて再生することができる。再生に使用する機器は、コンテンツをダウンロードした機器でもよいし、それとは異なる機器でもよい。

例えば、コンテンツを既にダウンロードしたパーソナルコンピュータ 22 を使用する場合、ユーザは、パーソナルコンピュータ 22 に対応して接続されているおたち台 23 に、売りばキャラ人形 181 を載置する。また、コンテンツをまだダウンロードしていないパーソナルコンピュータ 26 を使用する場合、ユーザは、

5 パーソナルコンピュータ 22 に対応して接続されているおたち台 27 に、売りばキャラ人形 181 を載置する。そして、図 53 を参照して上述した処理と同様の処理が行われ、パーソナルコンピュータ 22 または 26 に初期データが記憶される。

なお、この例では、使用する機器をパーソナルコンピュータ 22 または 26 と

10 しているが、使用する機器は、これに限られるものではない。

次に、図 71 を参照して、コンテンツを再生する処理の流れについて説明する。ステップ S1101 において、パーソナルコンピュータ 22 または 26 は、図 72 を参照して後述するリスト表示処理を行う。これによりコンテンツのリストが表示され、ユーザにより再生すべきコンテンツが指定される。このとき、パーソナルコンピュータ 22 または 26 の記憶部 228 に指定されたコンテンツが存在

15 するか否かが検索される。

例えば、ユーザがパーソナルコンピュータ 22 を使用している場合、コンテンツはすでに記憶部 228 に記憶（ダウンロード）されているが、ユーザがパーソナルコンピュータ 26 を使用している場合、コンテンツは記憶部 228 に存在し

20 ない。

コンテンツが記憶部 228 に存在しない場合、ステップ S1102 において、パーソナルコンピュータ 26 からコンテンツサーバ 6 に対してコンテンツ ID が送信され、ステップ S1131 においてこれが受信され、ステップ S1132 においてコンテンツサーバ 6 は、コンテンツ ID に対応するコンテンツ送信処理を

25 行う。この処理は、図 67 を参照して上述したコンテンツ送信処理と同様の処理なのでその説明は省略する。ステップ S1133 において、コンテンツサーバ 6

は、パーソナルコンピュータ 2 6 にコンテンツを送信し、ステップ S 1 1 0 3 においてこれが受信される。

一方、例えば、ユーザがパーソナルコンピュータ 2 2 を使用している場合、コンテンツはすでに記憶部 2 2 8 に記憶（ダウンロード）されているので、ステップ S 1 1 0 2、S 1 1 3 1、S 1 1 3 2、S 1 1 3 3、および S 1 1 0 3 の処理は行われない。

ステップ S 1 1 0 4 において、パーソナルコンピュータ 2 2 または 2 6 は、図 7 5 を参照して後述するライセンス要求処理を行う。ステップ S 1 1 0 5 において、パーソナルコンピュータ 2 2 または 2 6 は、コンテンツサーバ 6 にライセンス要求を送信し、ステップ S 1 1 3 4 において、これが受信される。ステップ S 1 1 3 5 において、コンテンツサーバ 6 は、図 7 6 を参照して後述するライセンス送信処理を行う。これにより、暗号化されたコンテンツを復号する暗号鍵であるライセンスが送信される。

ステップ S 1 1 0 6 において、コンテンツサーバ 6 は、パーソナルコンピュータ 2 2 または 2 6 に対してライセンスを送信し、ステップ S 1 1 0 6 においてこれが受信される。ステップ S 1 1 0 7 において、パーソナルコンピュータ 2 2 または 2 6 は、図 7 7 を参照して後述するライセンス再生処理を行う。この結果、コンテンツが再生される。

次に、図 7 2 のフローチャートを参照して、図 7 1 のステップ S 1 1 0 1 のリスト表示処理について説明する。ステップ S 1 2 0 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 または 2 6 の CPU 2 2 1 は、再生画面を表示する。このとき、出力部 2 2 7 の表示部に図 7 3 に示されるような画像が表示される。

図 7 3 には、バーチャルぼキャラ 5 0 1 と吹き出し 5 6 2 が表示されており、その左上側に再生リスト画面 5 6 1 が表示されている。

図 7 4 は、再生リスト画面 5 6 1 の表示例を示す図である。フィールド 5 8 1 は、表示されるコンテンツのアーティスト名が表示されるフィールドであり、ユーザは、フィールド 5 8 1 に所望のアーティスト名を入力することにより、フィ

ールド583にそのアーティストに対応するコンテンツの曲名と購入日（取得日）を表示させることができる。この例では、アーティスト「松下亜弥」についてのコンテンツが、その曲名と購入日について一覧表示されている。

フィールド538に表示されるコンテンツの中で、記憶部228に既に記憶されているコンテンツの曲名と購入日は濃く表示され、記憶部228に記憶されていないコンテンツの曲名と購入日は淡く表示される。

フィールド538の第1行目の曲名「桃色想い」とその購入日「2002/02/02」は淡く表示されており、このコンテンツが、過去にこの売りぽキャラ人形181を使用して取得されているが、現在使用中のパーソナルコンピュータの記憶部228には記憶されていない、すなわち、このコンテンツは、別の機器でダウンロードされたことを表す。フィールド538の第2行目の曲名「1000回のKISS」とその購入日「2002/04/04」は濃く表示されており、このコンテンツが、過去にこの売りぽキャラ人形181を使用して取得されており、現在使用中のパーソナルコンピュータの記憶部228に記憶されていることを表す。

この例では、フィールド581に、表示されるコンテンツのアーティスト名が入力されるようにしたが、フィールド581に、例えば、ジャンルを入力することにより、フィールド583にそのジャンルに対応するコンテンツの曲名と購入日を表示させるようにしてもよい。

フィールド582には、所持曲数が表示される。所持曲数は、この売りぽキャラ人形181を使用して、ダウンロード（取得）したコンテンツの数を表し、この例では、「Y曲」と表示されている。

図72に戻って、ステップS1202において、CPU221は、再生するコンテンツが指示されたか否かを判定し、指示されたと判定されるまで待機する。再生するコンテンツの指示は、ユーザが、例えば、入力部226を操作して、図74示される再生リスト画面の中の所望の曲名をダブルクリックすることにより行

われる。ステップS 1 2 0 2において再生するコンテンツが指示されたと判定された場合、CPU 2 2 1は、ステップS 1 2 0 3に進む。

ステップS 1 2 0 3において、CPU 2 2 1は、再生するコンテンツが端末（使用中の機器）内にあるか否かを判定する。例えば、再生するコンテンツとして、  
5 図7 4の、フィールド5 8 3の第1行目のコンテンツ（曲名「桃色想い」）が指示された場合、再生するコンテンツは端末内にはないと判定され、ステップS 1 2 0 4に進み、CPU 2 2 1は、指示されたコンテンツに対応するコンテンツIDをコンテンツサーバに送信し、コンテンツをダウンロードする。

このとき、コンテンツサーバ6からパーソナルコンピュータ2 2または2 6に  
10 対して、コンテンツが送信される。このコンテンツ送信処理（図7 1のステップS 1 1 3 2）は、図6 7と図6 8を参照して上述したコンテンツ送信処理と同様の処理であるが、いまの場合、ステップS 9 7 3（図6 8）において、このコンテンツはダウンロード済であると判定されるので、ステップS 9 7 4乃至S 9 7 7の処理はスキップされる。

15 一方、例えば、再生するコンテンツとして、フィールド5 8 3の、第2行目のコンテンツ（曲名「1 0 0 0回のK I S S」）が指示された場合、再生するコンテンツは端末内にあると判定され、ステップS 1 2 0 4の処理はスキップされる。

このようにして、再生するコンテンツが指定され、そのコンテンツが端末内にはない場合、コンテンツのダウンロードが行われる。

20 次に、図7 5のフローチャートを参照して、図7 1のステップS 1 1 0 4のライセンス要求処理について説明する。ステップS 1 2 2 1において、パーソナルコンピュータ2 2または2 6のCPU 2 2 1は、指定されたコンテンツに対応するコンテンツIDを取得する。ステップS 1 2 2 2において、CPU 2 2 1は、ステップS 1 2 2 1で取得されたコンテンツIDに所定のヘッダを付加して、ライ  
25 センス要求をコンテンツサーバ6に送信する。

このようにして、コンテンツを再生するためのライセンスの要求が行われる。

次に、図 7 6 を参照して、図 7 1 のステップ S 1 1 3 5 のライセンス送信処理について説明する。ステップ S 1 2 4 1 において、コンテンツサーバ 6 の CPU 1 2 1 は、ライセンス要求を受信する。ステップ S 1 2 4 2 において、CPU 1 2 1 は、コンテンツはダウンロード済か否かを判定する。このとき、図 6 2 に示されるデータベースを参照して、コンテンツがダウンロード済か否かがチェックされる。

ステップ S 1 2 4 3 において、CPU 1 2 1 は、コンテンツを 1 回だけ再生できるライセンスを生成する。このライセンスの生成は、例えば、OpenMGX、Windows、DRM (Digital Rights Management) などの技術を利用して行われる。

10 ステップ S 1 2 4 4 において、CPU 1 2 1 は、パーソナルコンピュータ 2 2 または 2 6 にライセンスを送信する。

このようにして、暗号化されたコンテンツを復号する鍵であるライセンスが送信される。

次に、図 7 6 のフローチャートを参照して、図 7 1 のステップ S 1 1 0 7 のライセンス再生処理について説明する。ステップ S 1 2 6 1 において、パーソナルコンピュータ 2 2 または 2 6 の CPU 2 2 1 は、ライセンスを受信する。ステップ S 1 2 6 2 において、CPU 2 2 1 は、取得したライセンスに基づいて、コンテンツを復号し、再生する。

このとき、パーソナルコンピュータ 2 2 または 2 6 の出力部 2 2 7 の表示部には図 7 8 に示されるような画像が表示される。図 7 8 には、バーチャルぽキャラ 5 0 1 と吹き出し 5 6 2 が表示されており、バーチャルぽキャラ 5 0 1 の左上側には再生リスト画面 5 6 1 が表示され、バーチャルぽキャラ 5 0 1 の左下側にはこのコンテンツのジャケット写真 5 6 3 が表示されている。表示画面の吹き出し 5 6 2 に、再生中のコンテンツの歌詞が表示され、バーチャルぽキャラ 5 0 1 が

20 所定の動作を行う。

このようにして、コンテンツの再生が行われる。

- このようにすることで、コンテンツを再生するライセンスをコンテンツサーバ6により管理することができる。また、コンテンツは暗号化されており、再生するためには売りぽキャラ人形181を使用して、ライセンスを取得しなければならないので、コンテンツが不正にコピーされても、再生されることはなく、コンテンツの著作権が保護される。一方で、売りぽキャラ人形181を購入したユーザは、売りぽキャラ人形181をおたち台に置くだけで、簡単にコンテンツを再生することができる。コンテンツが再生されるとき、必ずコンテンツサーバ6において、売りぽキャラのIDが正当なIDか否かが判定されるので、より強固にコンテンツの著作権を保護することができる。
- 10 以上においては、取得したコンテンツのライセンスをコンテンツサーバ6により管理する例について説明したが、ライセンスを売りぽキャラ人形181のICチップの中に格納し、コンテンツを再生するとき、売りぽキャラ人形181からライセンスを取得するようにしてもよい。このようにすることで、ユーザは、売りぽキャラ人形181のサービスIDに対応するコンテンツを自由に取得し、再生
- 15 することができる。
- 第1の情報処理装置から第2の情報処理装置に送信されてきた識別情報に対応してコンテンツを使用することが許可されている場合、コンテンツの使用を可能にする情報をネットワークを介して第2の情報処理装置から第1の情報処理装置に送信するようにすることで、コンテンツの著作権を保護しつつ、ユーザが任意
- 20 の第1の情報処理装置によりコンテンツを使用することが可能なシステムを実現することができる。
- 他の情報処理装置から、コンテンツ識別情報とともに、オブジェクトから読み取られたユーザ識別情報が受信された場合、ユーザ識別情報に対応して、コンテンツを使用することが許可されているとき、コンテンツの使用を可能にする情報をネットワークを介して他の情報処理装置に送信するようにすることで、任意の他の情報処理装置を使用するユーザに対して、著作権を保護しつつ、コンテンツ
- 25 を使用させることが可能となる。

また、オブジェクトに記憶されているユーザ識別情報を取得し、他の情報処理装置に送信するとともに、コンテンツ識別情報を他の情報処理装置に送信してコンテンツの使用を要求し、他の情報処理装置からネットワークを介して送信されてくるコンテンツを受信するようにすることで、コンテンツの著作権を保護しつつ、任意の装置でコンテンツを使用することが可能となる。

第1の情報処理装置により記憶されたエージェント情報に基づいて、第2の情報処理装置におけるコンテンツの利用を制御するようにし、第2の情報処理装置において、第1の情報処理装置からアクセスに対する判定結果を受信し、判定結果が、エージェントの不在のため、コンテンツの利用ができないものである場合、  
10 エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にすることを、1つの装置でのみコンテンツを利用することができるようにし、コンテンツの著作権を保護することが可能なシステムを実現することができる。

また、エージェントの存在に関するエージェント情報を記憶し、エージェント  
15 情報に基づいて、他の情報処理装置におけるコンテンツの利用を制御するようにすることで、1つの他の情報処理装置にのみコンテンツを利用させるようにすることが可能となり、著作権を保護しつつ、コンテンツをユーザに利用させることが可能となる。

さらに、他の情報処理装置からアクセスに対する判定結果を受信し、判定結果  
20 が、エージェントの不在のため、コンテンツの利用ができないものである場合、エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にすることを、著作権の管理について特別の考慮をすることなく、著作権を保護しつつ、コンテンツを簡単かつ確実に利用することが可能となる。

上述した一連の処理は、ハードウェアにより実行させることもできるが、ソフトウェアにより実行させることもできる。一連の処理をソフトウェアにより実行させる場合には、そのソフトウェアを構成するプログラムが、専用のハードウェアに組み込まれているコンピュータ、または、各種のプログラムをインストール  
25

することで、各種の機能を実行することが可能な、例えば汎用のパーソナルコンピュータなどに、ネットワークや記録媒体からインストールされる。

この記録媒体は、図 2 または図 3 に示されるように、装置本体とは別に、ユーザにプログラムを提供するために配布される、プログラムが記録されている磁気ディスク 1 4 1, 2 5 1 (フロッピディスクを含む)、光ディスク 1 4 2, 2 5 2 (CD-ROM(Compact Disk-Read Only Memory), DVD(Digital Versatile Disk)を含む)、光磁気ディスク 1 4 3, 2 5 3 (MD (Mini-Disk) を含む)、もしくは半導体メモリ 1 4 4, 2 5 4 などよりなるパッケージメディアにより構成されるだけでなく、装置本体に予め組み込まれた状態でユーザに提供される、プログラムが記録されている ROM 1 2 2, 2 2 2 や、記憶部 1 2 8, 2 2 8 に含まれるハードディスクなどで構成される。

なお、本明細書において、記録媒体に記録されるプログラムを記述するステップは、記載された順序に沿って時系列的に行われる処理はもちろん、必ずしも時系列的に処理されなくとも、並列的あるいは個別に実行される処理をも含むものである。

また、本明細書において、システムとは、複数の装置により構成される装置全体を表すものである。

#### 産業上の利用可能性

以上の如く、第 1 の本発明によれば、コンテンツの著作権を保護することが可能なシステムを実現することができる。また、任意の装置でコンテンツを使用することが可能なシステムを実現することができる。

また、第 2 の本発明によれば、コンテンツを保護しつつ、他の情報処理装置にコンテンツを使用させることが可能となる。また、本発明によれば、任意の他の情報処理装置に、コンテンツを使用させることが可能となる。

さらに、第3の本発明によれば、著作権を保護しつつ、コンテンツを使用することが可能となる。また、本発明によれば、任意の装置によりコンテンツを使用することが可能となる。

- 5    また、第4の本発明によれば、コンテンツの著作権を保護することが可能なシステムを実現することができる。また、1つの装置だけにコンテンツを利用させることが可能なシステムを実現することができる。

第5の本発明によれば、他の情報処理装置に対してコンテンツを利用させることが可能となる。また、コンテンツの著作権を保護しつつ、他の情報処理装置にコンテンツを利用させることが可能となる。

- 10    第6の本発明によれば、著作権を保護しつつ、コンテンツを利用することが可能となる。また、著作権の保護について、特別にユーザに意識させることなく、コンテンツをユーザが利用することが可能となる。

第7の本発明によれば、ユーザに、より深く、コンテンツを楽しませることが可能となる。

## 請求の範囲

1. 予め設定された識別情報を保持するオブジェクトと、  
コンテンツを使用する第1の情報処理装置と、  
前記第1の情報処理装置に対応して設けられ、前記オブジェクトが保持する前  
5 記識別情報を読み取る読み取り装置と  
からなる情報処理システムであって、  
前記読み取り装置に、前記オブジェクトが載置されているとき、前記第1の情報  
処理装置において前記コンテンツの使用を可能にする  
ことを特徴とする情報処理システム。
- 10 2. 前記第1の情報処理装置とネットワークを介して接続され、前記識別情報  
に対応して前記コンテンツの使用を管理する第2の情報処理装置をさらに備え、  
前記第1の情報処理装置は、前記読み取り装置により読み取られた前記オブジ  
ェクトの前記識別情報を前記ネットワークを介して前記第2の情報処理装置に送  
信し、  
15 前記第2の情報処理装置は、前記第1の情報処理装置から送信されてきた前記  
識別情報に基づいて、前記識別情報に対応して前記コンテンツを使用することが  
許可されているか否かを判定し、前記コンテンツを使用することが許可されてい  
ると判定された場合、前記コンテンツの使用を可能にする情報を前記ネットワー  
クを介して前記第1の情報処理装置に送信する  
20 ことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報処理システム。
3. 前記オブジェクトは、人形である  
ことを特徴とする請求の範囲第1項に記載の情報処理システム。
4. 予め設定された識別情報を保持するオブジェクトと、  
コンテンツを使用する第1の情報処理装置と、  
25 前記第1の情報処理装置に対応して設けられ、前記オブジェクトが保持する前  
記識別情報を読み取る読み取り装置と  
からなる情報処理システムの情報処理方法であって、

前記読み取り装置に、前記オブジェクトが載置されているとき、前記第 1 の情報処理装置において前記コンテンツの使用を可能にする

ことを特徴とする情報処理方法。

5. ネットワークを介して他の情報処理装置と接続される情報処理装置において、

前記他の情報処理装置より、オブジェクトから読み取られた、ユーザを識別するユーザ識別情報を受信するとともに、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を受信する受信手段と、

10 前記受信手段により受信された前記ユーザ識別情報と前記コンテンツ識別情報に基づいて、前記ユーザ識別情報に対応して前記コンテンツを使用することが許可されているか否かを判定する判定手段と、

前記判定手段により、前記コンテンツを使用することが許可されていると判定された場合、前記コンテンツの使用を可能にする情報を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信する送信手段と

15 を備えることを特徴とする情報処理装置。

6. 前記オブジェクトは、人形である

ことを特徴とする請求の範囲第 5 項に記載の情報処理装置。

7. 前記コンテンツにアクセスするためのアクセス情報を取得するとともに、前記アクセス情報に基づいて、前記コンテンツにアクセスし、前記コンテンツを  
20 取得する取得手段をさらに備え、

前記送信手段は、前記取得手段により取得された前記コンテンツを、前記コンテンツの使用を可能にする情報として、前記他の情報処理装置に送信する

ことを特徴とする請求の範囲第 5 項に記載の情報処理装置。

8. ネットワークを介して他の情報処理装置と接続される情報処理装置の情報  
25 処理方法において、

前記他の情報処理装置より、オブジェクトから読み取られた、ユーザを識別するユーザ識別情報を受信するとともに、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を受信する受信ステップと、

- 5 前記受信ステップの処理により受信された前記ユーザ識別情報と前記コンテンツ識別情報に基づいて、前記ユーザ識別情報に対応して前記コンテンツを使用することが許可されているか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップの処理により、前記コンテンツを使用することが許可されていると判定された場合、前記コンテンツの使用を可能にする情報を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信する送信ステップと

- 10 を含むことを特徴とする情報処理方法。

9. ネットワークを介して他の情報処理装置と接続される情報処理装置のプログラムであって、

- 15 前記他の情報処理装置より、オブジェクトから読み取られた、ユーザを識別するユーザ識別情報を受信するとともに、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理により受信された前記ユーザ識別情報と前記コンテンツ識別情報に基づいて、前記ユーザ識別情報に対応して前記コンテンツを使用することが許可されているか否かを判定する判定ステップと、

- 20 前記判定ステップの処理により、前記コンテンツを使用することが許可されていると判定された場合、前記コンテンツの使用を可能にする情報を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信する送信ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

- 25 10. ネットワークを介して他の情報処理装置と接続される情報処理装置を制御するコンピュータに、

前記他の情報処理装置より、オブジェクトから読み取られた、ユーザを識別するユーザ識別情報を受信するとともに、コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を受信する受信ステップと、

- 5 前記受信ステップの処理により受信された前記ユーザ識別情報と前記コンテンツ識別情報に基づいて、前記ユーザ識別情報に対応して前記コンテンツを使用することが許可されているか否かを判定する判定ステップと、

前記判定ステップの処理により、前記コンテンツを使用することが許可されていると判定された場合、前記コンテンツの使用を可能にする情報を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信する送信ステップと

- 10 を実行させることを特徴とするプログラム。

1 1. ネットワークを介して他の情報処理装置と接続される情報処理装置において、

オブジェクトに記憶されている、ユーザを識別するユーザ識別情報を取得する取得手段と、

- 15 前記取得手段により取得された前記ユーザ識別情報を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信し、前記ユーザを認証させる送信手段と、

コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を付して、前記コンテンツの使用を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に要求する要求手段と、

- 20 前記送信手段により送信された前記ユーザ識別情報に基づいて、前記他の情報処理装置により前記ユーザが認証され、かつ、前記要求手段による要求に含まれる前記コンテンツ識別情報に基づいて、前記他の情報処理装置により前記ユーザが前記コンテンツを使用するライセンスを有すると判定された場合に、前記他の情報処理装置より前記ネットワークを介して送信されてくる前記コンテンツを受信する受信手段と

- 25 を備えることを特徴とする情報処理装置。

1 2. 前記ライセンスは、前記オブジェクトに記憶されている

ことを特徴とする請求の範囲第 1 1 項に記載の情報処理装置。

- 1 3. 前記ライセンスは、前記他の情報処理装置に記憶されている  
ことを特徴とする請求の範囲第 1 1 項に記載の情報処理装置。
- 1 4. 前記ユーザ識別情報に対応する画像を表示する表示手段をさらに備える  
ことを特徴とする請求の範囲第 1 1 項に記載の情報処理装置。
- 5 1 5. 前記ユーザ識別情報に対応する画像は、前記オブジェクトの形状に対応  
する画像である  
ことを特徴とする請求の範囲第 1 4 項に記載の情報処理装置。
- 1 6. 前記オブジェクトは、人形である  
ことを特徴とする請求の範囲第 1 1 項に記載の情報処理装置。
- 10 1 7. 前記オブジェクトは、前記コンテンツに対応する人形である  
ことを特徴とする請求の範囲第 1 1 項に記載の情報処理装置。
- 1 8. 前記オブジェクトは、前記ユーザが使用可能なコンテンツの情報を記憶  
する  
ことを特徴とする請求の範囲第 1 1 項に記載の情報処理装置。
- 15 1 9. 前記オブジェクトが載置されたとき、前記オブジェクトに記憶されてい  
る前記ユーザ識別情報を読み取る読み取り手段をさらに備え、  
前記取得手段は、前記読取手段により読み取られた前記ユーザ識別情報を取得  
する  
ことを特徴とする請求の範囲第 1 1 項に記載の情報処理装置。
- 20 2 0. 前記読み取り手段は、前記情報処理装置とは独立に設けられている  
ことを特徴とする請求の範囲第 1 9 項に記載の情報処理装置。
- 2 1. 前記オブジェクトが前記読み取り手段から外されたことを検出する検出  
手段をさらに備え、  
前記送信手段は、前記検出手段により前記オブジェクトが前記読み取り手段か  
25 ら外されたことが検出された場合、前記オブジェクトが前記読み取り手段から外  
されたことに対応する信号を、前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置  
にさらに送信する

ことを特徴とする請求の範囲第20項に記載の情報処理装置。

22. ネットワークを介して他の情報処理装置と接続される情報処理装置の情報処理方法において、

オブジェクトに記憶されている、ユーザを識別するユーザ識別情報を取得する  
5 取得ステップと、

前記取得ステップの処理により取得された前記ユーザ識別情報を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信し、前記ユーザを認証させる送信ステップと、

コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を付して、前記コンテンツの使用を  
10 前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に要求する要求ステップと、

前記送信ステップの処理により送信された前記ユーザ識別情報に基づいて、前記他の情報処理装置により前記ユーザが認証され、かつ、前記要求ステップの処理による要求に含まれる前記コンテンツ識別情報に基づいて、前記他の情報処理装置により前記ユーザが前記コンテンツを使用するライセンスを有すると判定された場合に、前記他の情報処理装置より前記ネットワークを介して送信されてくる前記コンテンツを受信する受信ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

23. ネットワークを介して他の情報処理装置と接続される情報処理装置のプログラムであって、

オブジェクトに記憶されている、ユーザを識別するユーザ識別情報を取得する  
20 取得ステップと、

前記取得ステップの処理により取得された前記ユーザ識別情報を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信し、前記ユーザを認証させる送信ステップと、

25 コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を付して、前記コンテンツの使用を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に要求する要求ステップと、

前記送信ステップの処理により送信された前記ユーザ識別情報に基づいて、前記他の情報処理装置により前記ユーザが認証され、かつ、前記要求ステップの処理による要求に含まれる前記コンテンツ識別情報に基づいて、前記他の情報処理装置により前記ユーザが前記コンテンツを使用するライセンスを有すると判定された場合に、前記他の情報処理装置より前記ネットワークを介して送信されてくる前記コンテンツを受信する受信ステップと

を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

24. ネットワークを介して他の情報処理装置と接続される情報処理装置を制御するコンピュータに、

オブジェクトに記憶されている、ユーザを識別するユーザ識別情報を取得する取得ステップと、

前記取得ステップの処理により取得された前記ユーザ識別情報を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に送信し、前記ユーザを認証させる送信ステップと、

コンテンツを識別するコンテンツ識別情報を付して、前記コンテンツの使用を前記ネットワークを介して前記他の情報処理装置に要求する要求ステップと、

前記送信ステップの処理により送信された前記ユーザ識別情報に基づいて、前記他の情報処理装置により前記ユーザが認証され、かつ、前記要求ステップの処理による要求に含まれる前記コンテンツ識別情報に基づいて、前記他の情報処理装置により前記ユーザが前記コンテンツを使用するライセンスを有すると判定された場合に、前記他の情報処理装置より前記ネットワークを介して送信されてくる前記コンテンツを受信する受信ステップと

を実行させることを特徴とするプログラム。

25. 25. ネットワークに接続される第1の情報処理装置と、

前記第1の情報処理装置にネットワークを介して接続されるとともに、コンテンツを使用する第2の情報処理装置と

からなる情報処理システムであって、

前記第 1 の情報処理装置は、

エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶する記憶手段と、

- 5        前記記憶手段に記憶された前記エージェント情報に基づいて、前記第 2 の情報処理装置における前記コンテンツの利用を制御する制御手段とを備え、

前記第 2 の情報処理装置は、

前記第 1 の情報処理装置に対して前記ネットワークを介してアクセスするアクセス手段と、

- 10       前記第 1 の情報処理装置から、前記アクセス手段によるアクセスに対する、前記エージェント情報に基づいた判定結果を受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された前記判定結果が、前記エージェントの不在のため、前記コンテンツの利用ができないものである場合、前記エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする表示制御手段と

- 15       を備えることを特徴とする情報処理システム。

26.    ネットワークに接続される第 1 の情報処理装置と、

前記第 1 の情報処理装置にネットワークを介して接続されるとともに、コンテンツを使用する第 2 の情報処理装置と

からなる情報処理システムの情報処理方法であって、

- 20       前記第 1 の情報処理装置は、エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶し、

前記第 2 の情報処理装置は、前記第 1 の情報処理装置に対して前記ネットワークを介してアクセスし、

- 25       前記第 1 の情報処理装置は、記憶された前記エージェント情報に基づいて、前記第 2 の情報処理装置における前記コンテンツの利用の可否を判定して、その判定結果を前記第 2 の情報処理装置に送信し、

前記第 2 の情報処理装置は、前記第 1 の情報処理装置から、前記アクセスに対する、前記エージェント情報に基づいた判定結果を受信し、

- 5 前記第 2 の情報処理装置は、受信された前記判定結果が、前記エージェントの不在のため、前記コンテンツの利用ができないものである場合、前記エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする
- ことを特徴とする情報処理方法。

27. コンテンツを利用する他の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置において、

- エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶する記憶手段
- 10 と、

前記記憶手段に記憶された前記エージェント情報に基づいて、前記他の情報処理装置における前記コンテンツの利用を制御する制御手段と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

28. 前記記憶手段は、前記コンテンツが暗号化された暗号化コンテンツの鍵
- 15 情報をさらに記憶し、

前記制御手段は、前記記憶手段に記憶された前記エージェント情報が前記エージェントの不在を示す場合、前記鍵情報の前記他の情報処理装置への送信を禁止する

ことを特徴とする請求の範囲第 27 項に記載の情報処理装置。

- 20 29. 前記コンテンツにアクセスするためのアクセス情報を取得するとともに、前記アクセス情報に基づいて、前記コンテンツにアクセスし、前記コンテンツを取得する取得手段をさらに備え、

前記制御手段は、前記取得手段により取得された前記コンテンツを、前記他の情報処理装置に送信する

- 25 ことを特徴とする請求の範囲第 27 項に記載の情報処理装置。

30. 前記記憶手段は、前記他の情報処理装置に記憶されている前記コンテンツにアクセスするためのアクセス情報をさらに記憶し、

前記制御手段は、前記他の情報処理装置へ前記アクセス情報を送信する

ことを特徴とする請求の範囲第 2 7 項に記載の情報処理装置。

3 1. 前記記憶手段は、前記コンテンツが暗号化された暗号化コンテンツの鍵情報をさらに記憶し、

5 前記制御手段は、前記記憶手段に記憶された前記エージェント情報が、前記エージェントの不在を示す場合、前記鍵情報による前記暗号化コンテンツの復号を禁止する

ことを特徴とする請求の範囲第 2 7 項に記載の情報処理装置。

3 2. 前記制御手段は、前記記憶手段に記憶された前記エージェント情報が、  
10 前記エージェントの不在を示す場合、前記コンテンツの前記他の情報処理装置への送信を禁止する

ことを特徴とする請求の範囲第 2 7 項に記載の情報処理装置。

3 3. ユーザを識別する識別情報を、前記他の情報処理装置から受信する受信手段と、

15 前記識別情報に基づき、前記他の情報処理装置における前記コンテンツの利用が許可されているか否かを判定する判定手段と

をさらに備え、

前記制御手段は、前記判定手段により、前記コンテンツの利用が許可されていないと判定された場合、さらに、前記鍵情報の利用を禁止する

20 ことを特徴とする請求の範囲第 2 7 項に記載の情報処理装置。

3 4. コンテンツを利用する他の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置の情報処理方法において、

エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶し、

記憶された前記エージェント情報に基づいて、前記他の情報処理装置における

25 前記コンテンツの利用を制御する

ことを特徴とする情報処理方法。

35. コンテンツを利用する他の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置のプログラムであって、

エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶する記憶ステップと、

- 5 前記記憶ステップの処理で記憶された前記エージェント情報に基づいて、前記他の情報処理装置における前記コンテンツの利用を制御する制御ステップとを含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

36. コンテンツを利用する他の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置を制御するコンピュータに、
- 10 エージェントの存在に関する情報を含むエージェント情報を記憶する記憶ステップと、

前記記憶ステップの処理で記憶された前記エージェント情報に基づいて、前記他の情報処理装置における前記コンテンツの利用を制御する制御ステップと

- 15 を実行させることを特徴とするプログラム。

37. 他の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置において、

前記他の情報処理装置に対して前記ネットワークを介してアクセスするアクセス手段と、

- 20 前記他の情報処理装置から、前記アクセス手段によるアクセスに対する、前記エージェント情報に基づいた判定結果を受信する受信手段と、

前記受信手段により受信された前記判定結果が、前記エージェントの不在のため、前記コンテンツの利用ができないものである場合、前記エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする表示制御手段と

- 25 を備えることを特徴とする情報処理装置。

38. 前記表示制御手段は、前記受信手段により受信された前記判定結果が、前記エージェントが存在するため、前記コンテンツの利用ができるものである場合、前記エージェントを表すキャラクタを表示するように表示を制御し、

5 前記受信手段により受信された前記判定結果が、前記エージェントが存在するため、前記コンテンツの利用ができるものである場合、前記他の情報処理装置における前記エージェントの存在に関する情報を更新させるように、前記他の情報処理装置に更新情報を送信する送信手段をさらに備える

ことを特徴とする請求の範囲第37項に記載の情報処理装置。

39. 前記受信手段は、前記コンテンツが暗号化された暗号化コンテンツの鍵  
10 情報をさらに受信し、

前記暗号化コンテンツを記憶する記憶手段と、

前記暗号化コンテンツを前記鍵情報により復号する復号手段と

をさらに備えることを特徴とする請求の範囲第37項に記載の情報処理装置。

40. 前記受信手段は、前記コンテンツが暗号化された暗号化コンテンツの鍵  
15 情報を、前記他の情報処理装置のうちの第1の他の情報処理装置から受信するとともに、前記他の情報処理装置のうちの第2の他の情報処理装置から、前記暗号化コンテンツをさらに受信し、

前記暗号化コンテンツを前記鍵情報により復号する復号化手段をさらに備える

ことを特徴とする請求の範囲第37項に記載の情報処理装置。

20 41. 他の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置の情報処理方法において、

前記他の情報処理装置に対して前記ネットワークを介してアクセスするアクセスステップと、

25 前記他の情報処理装置から、前記アクセスステップの処理によるアクセスに対する、前記エージェント情報に基づいた判定結果を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理により受信された前記判定結果が、前記エージェントの不在のため、前記コンテンツの利用ができないものである場合、前記エージェ

ントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする表示制御ステップと

を含むことを特徴とする情報処理方法。

- 4 2. 他の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置のプログラムであって、

前記他の情報処理装置に対して前記ネットワークを介してアクセスするアクセスステップと、

前記他の情報処理装置から、前記アクセスステップの処理によるアクセスに対する、前記エージェント情報に基づいた判定結果を受信する受信ステップと、

- 10 前記受信ステップの処理により受信された前記判定結果が、前記エージェントの不在のため、前記コンテンツの利用ができないものである場合、前記エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする表示制御ステップと

- 15 を含むことを特徴とするコンピュータが読み取り可能なプログラムが格納されているプログラム格納媒体。

4 3. 他の情報処理装置とネットワークを介して接続される情報処理装置を制御するコンピュータに、

前記他の情報処理装置に対して前記ネットワークを介してアクセスするアクセスステップと、

- 20 前記他の情報処理装置から、前記アクセスステップの処理によるアクセスに対する、前記エージェント情報に基づいた判定結果を受信する受信ステップと、

前記受信ステップの処理により受信された前記判定結果が、前記エージェントの不在のため、前記コンテンツの利用ができないものである場合、前記エージェントを表すキャラクタを非表示にするか、または不在を表す表示にする表示制御

- 25 ステップと

を実行させることを特徴とするプログラム。

- 4 4. 情報処理装置によりコンテンツを使用するとき用いられるオブジェクトであって、
- 前記コンテンツの利用を可能にするのに必要な情報を記憶するメモリと、
- 前記コンテンツに関連する形状と
- 5 有することを特徴とするオブジェクト。
- 4 5. 前記オブジェクトは、前記コンテンツに関連する人形であり、前記メモリには、前記オブジェクトにより取得可能なコンテンツの数が記憶されている
- ことを特徴とする請求の範囲第 4 4 項に記載のオブジェクト。
- 4 6. 前記コンテンツの利用を可能にするのに必要な情報には、前記コンテンツを再生するライセンスが含まれる
- 10 ことを特徴とする請求の範囲第 4 4 項に記載のオブジェクト。
- 4 7. 前記情報処理装置に対応して設けられた読み取り装置により、前記コンテンツの利用を可能にするのに必要な情報が読み取られた場合、
- 前記情報処理装置による前記コンテンツの利用が可能となる
- 15 ことを特徴とする請求の範囲第 4 4 項に記載のオブジェクト。

1/75

図 1

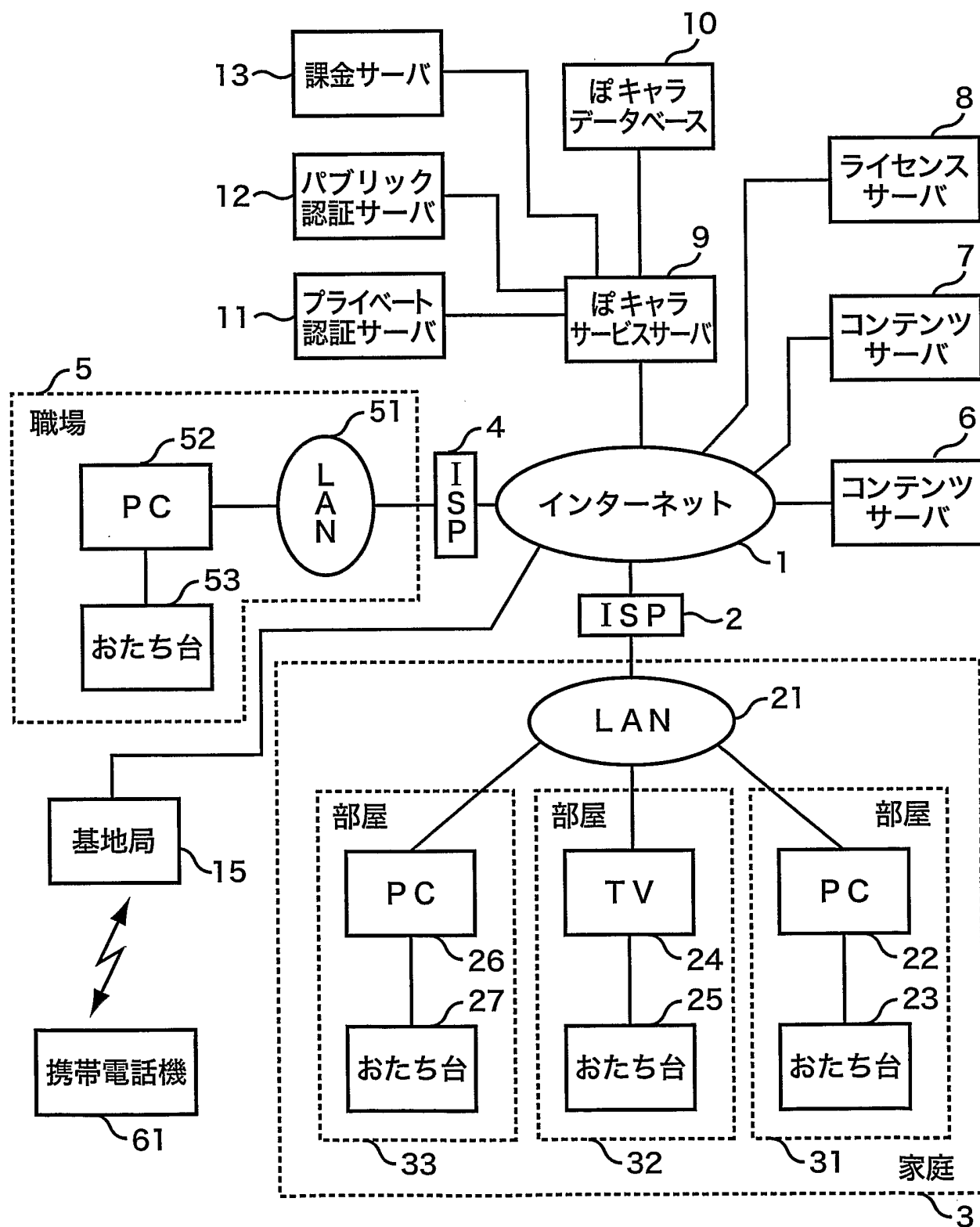


図2

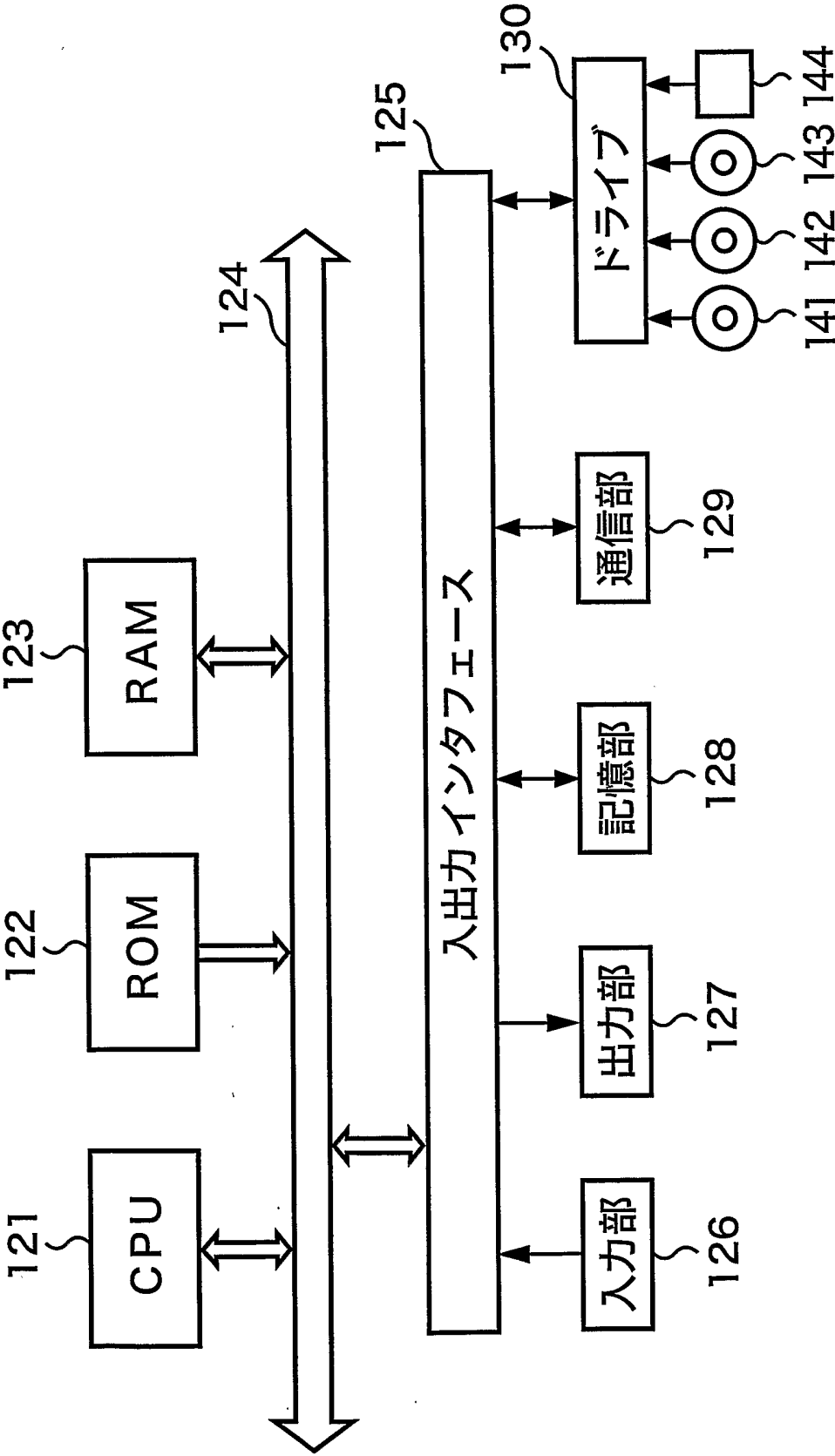
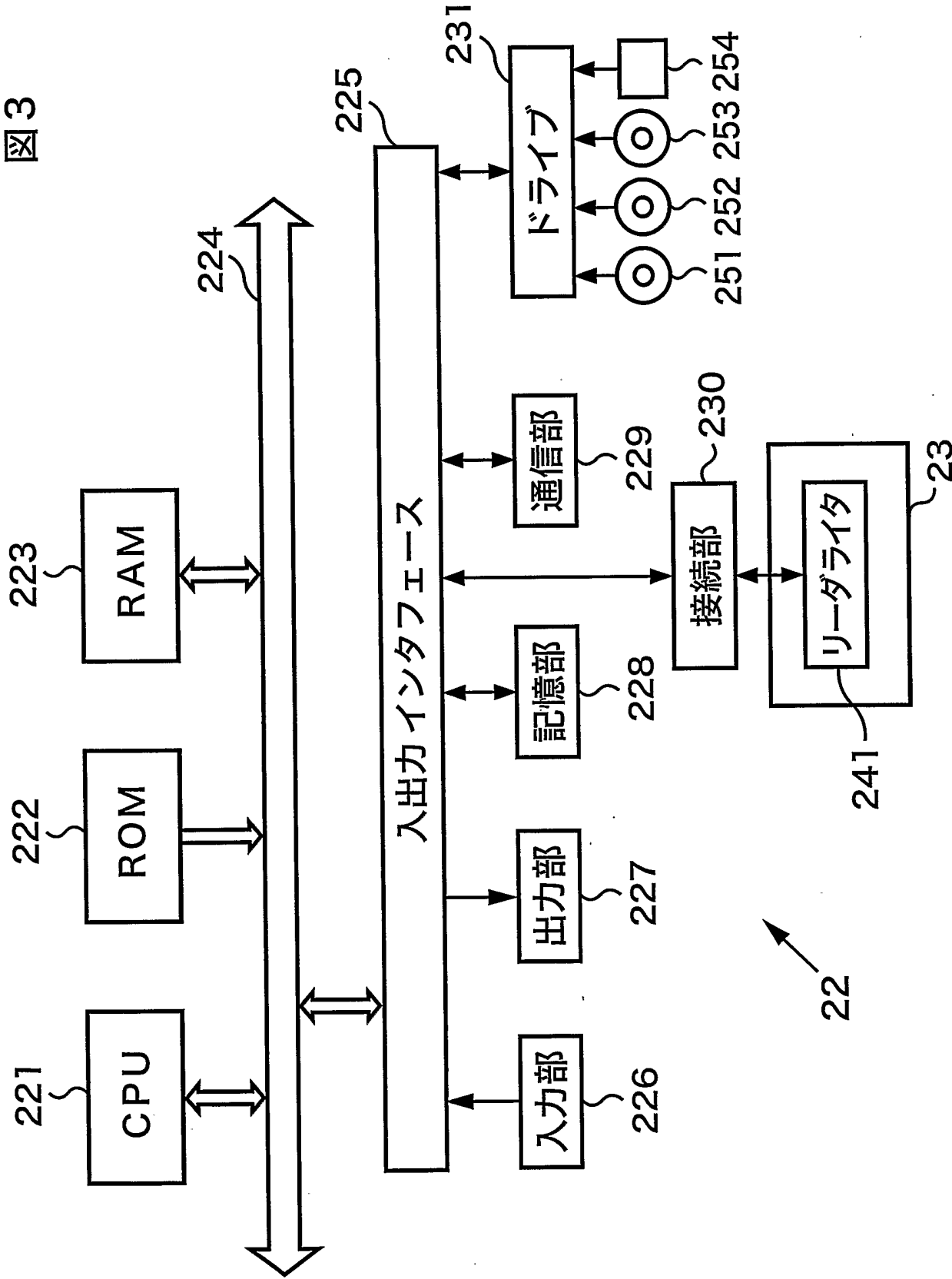


図3



4/75

図 4

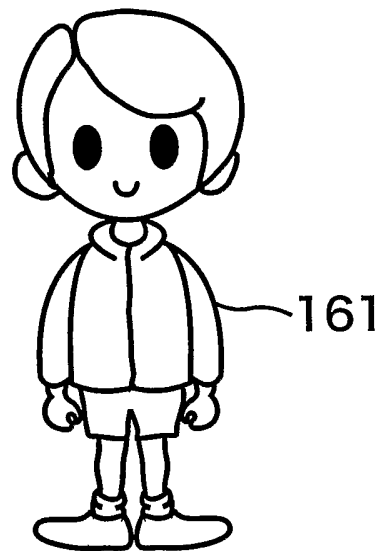
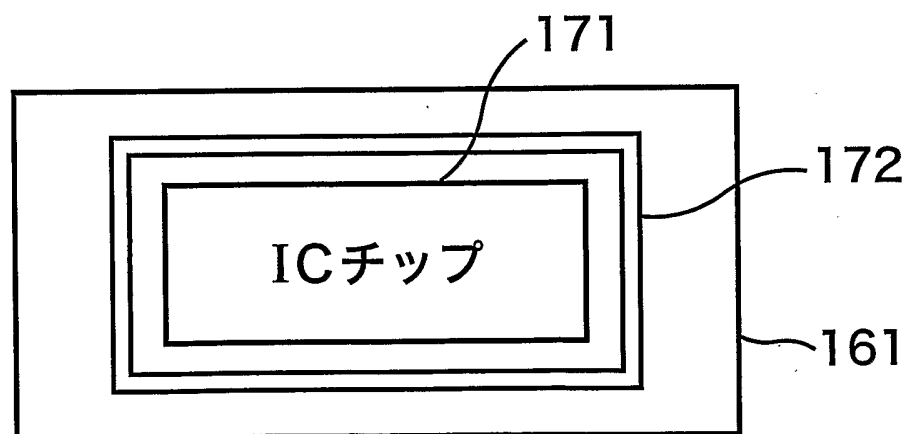


図 5



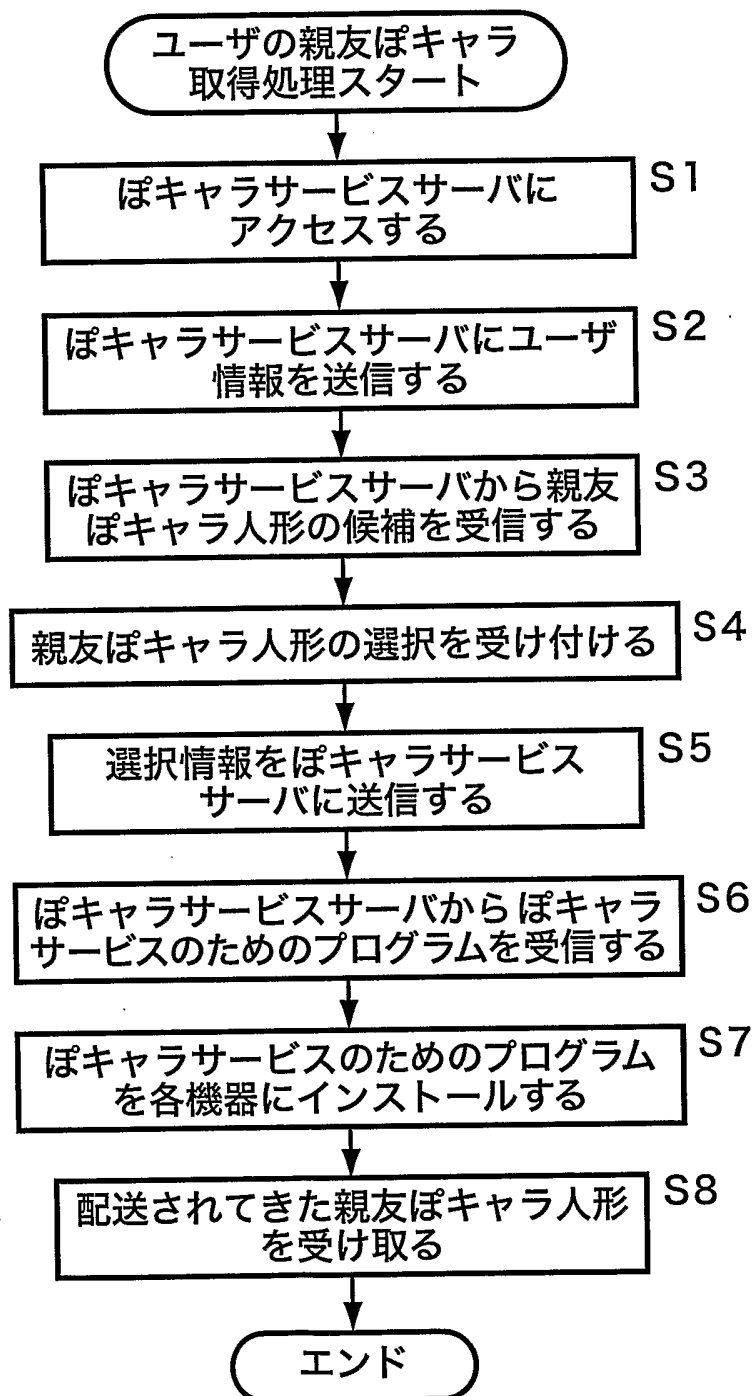
5/75

図 6



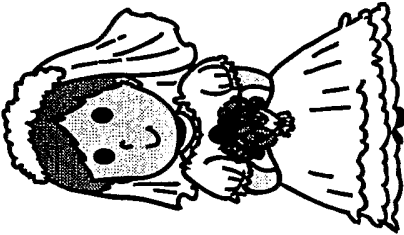
6/75

図 7

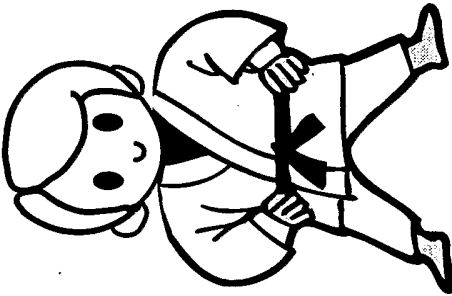


7/75

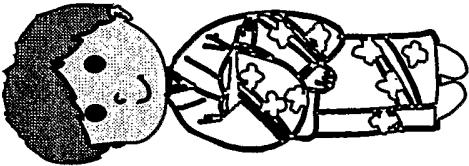
8  
☒



A



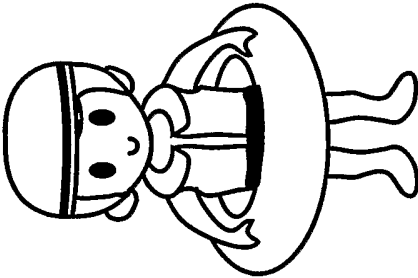
B



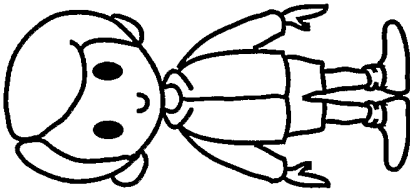
C



D



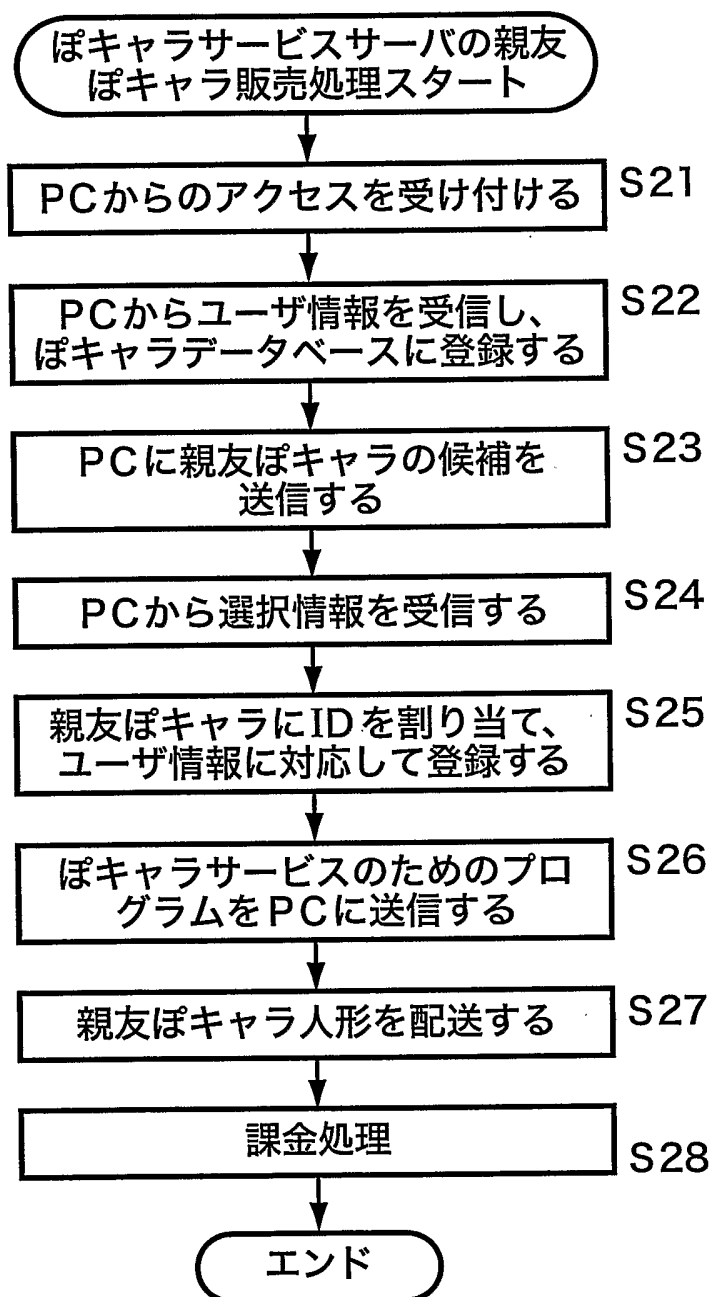
E



F

8/75

図 9



9/75

図 10

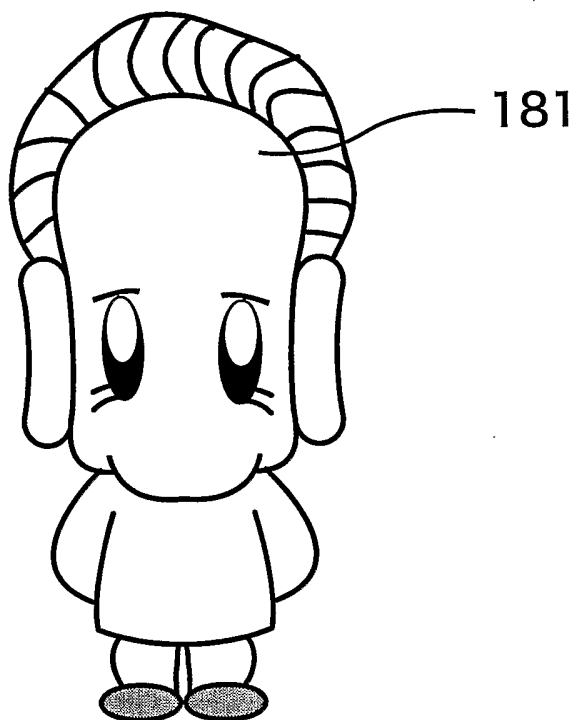
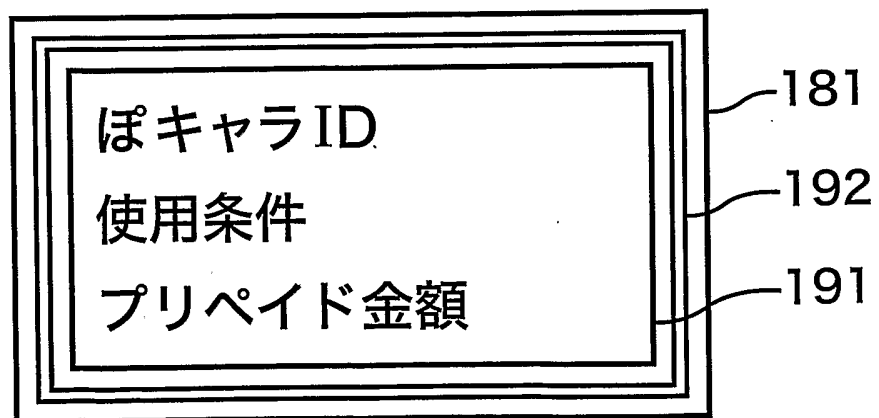
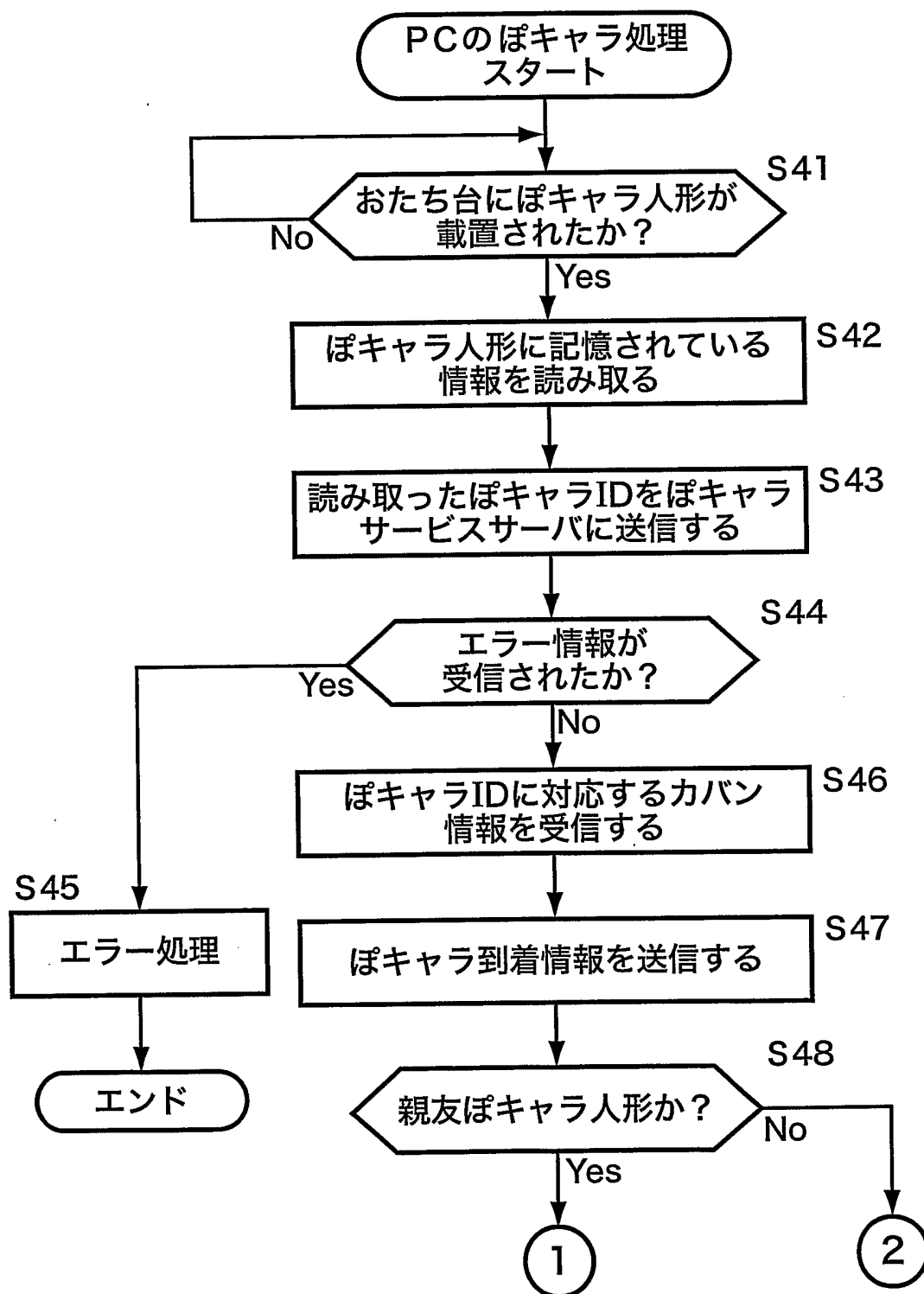


図 11



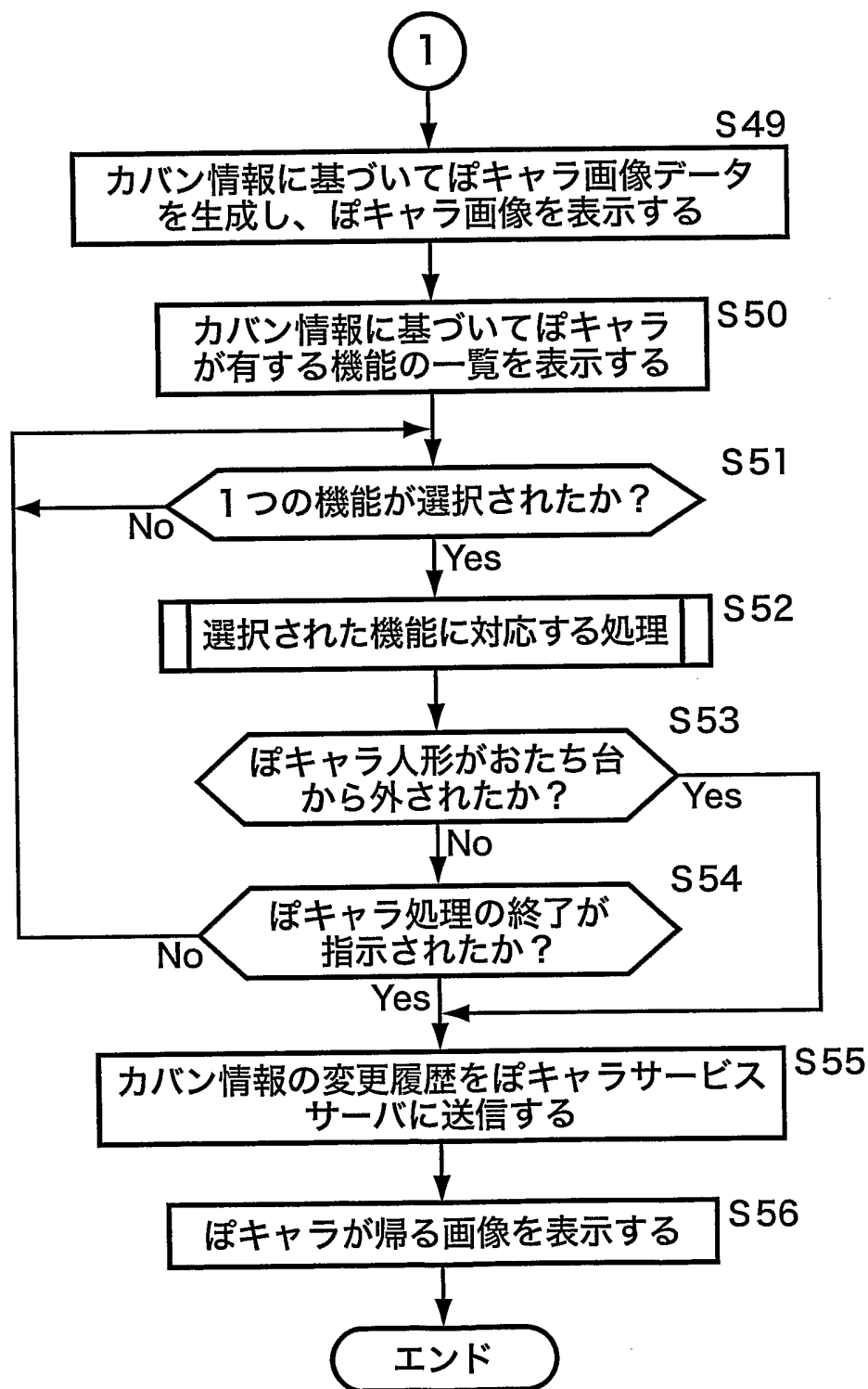
10/75

図 12



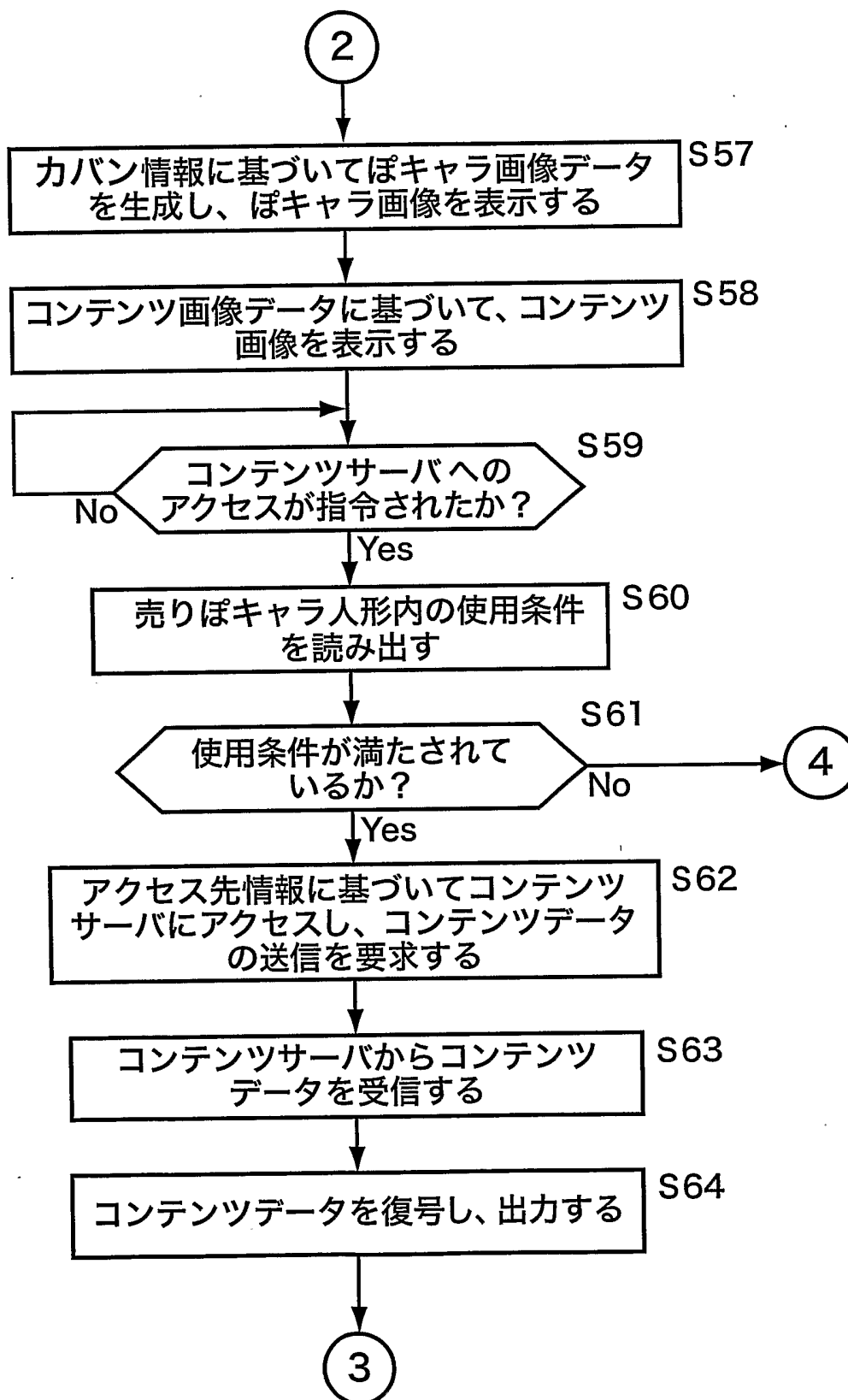
11/75

図 13



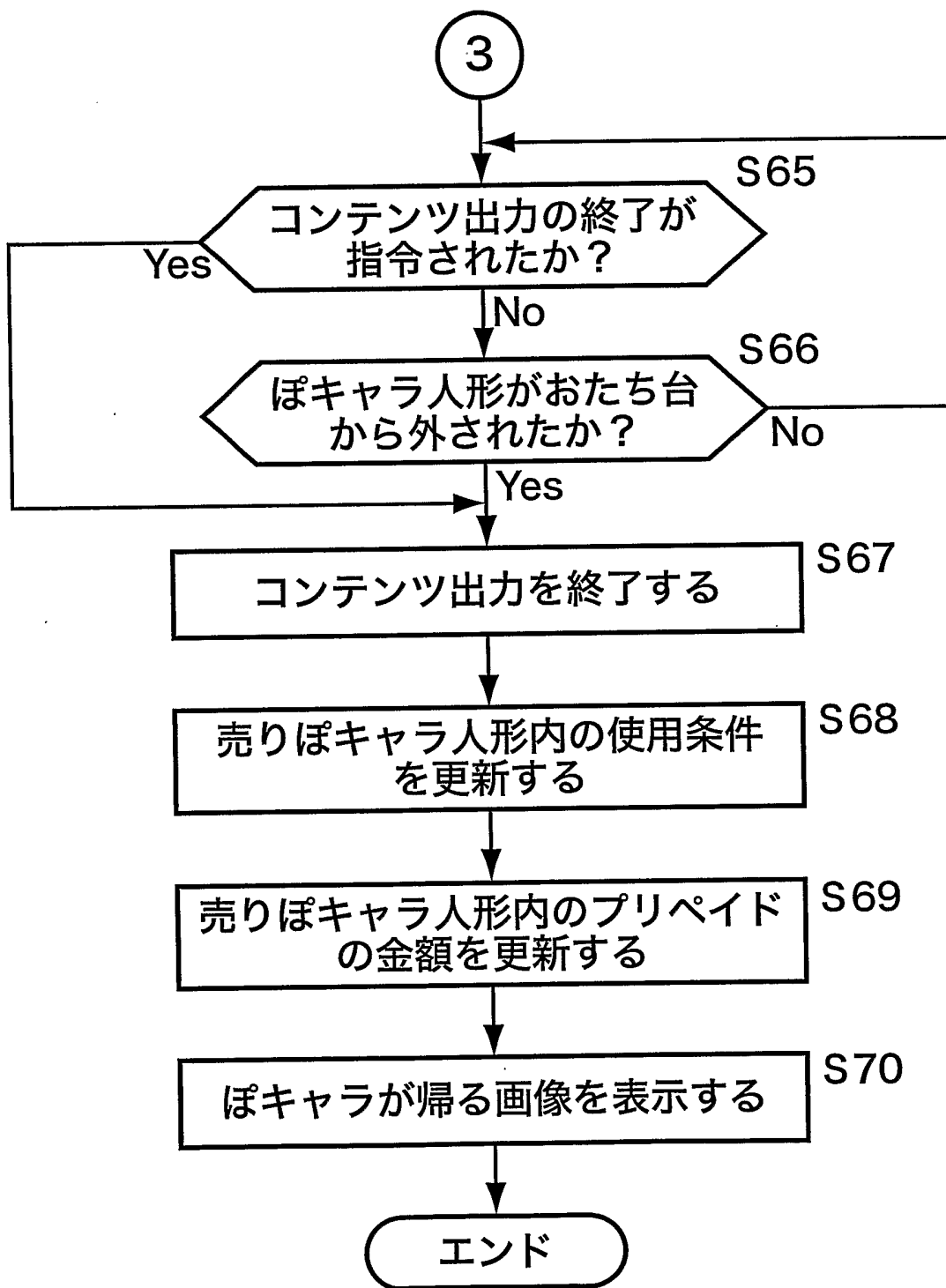
12/75

図 14



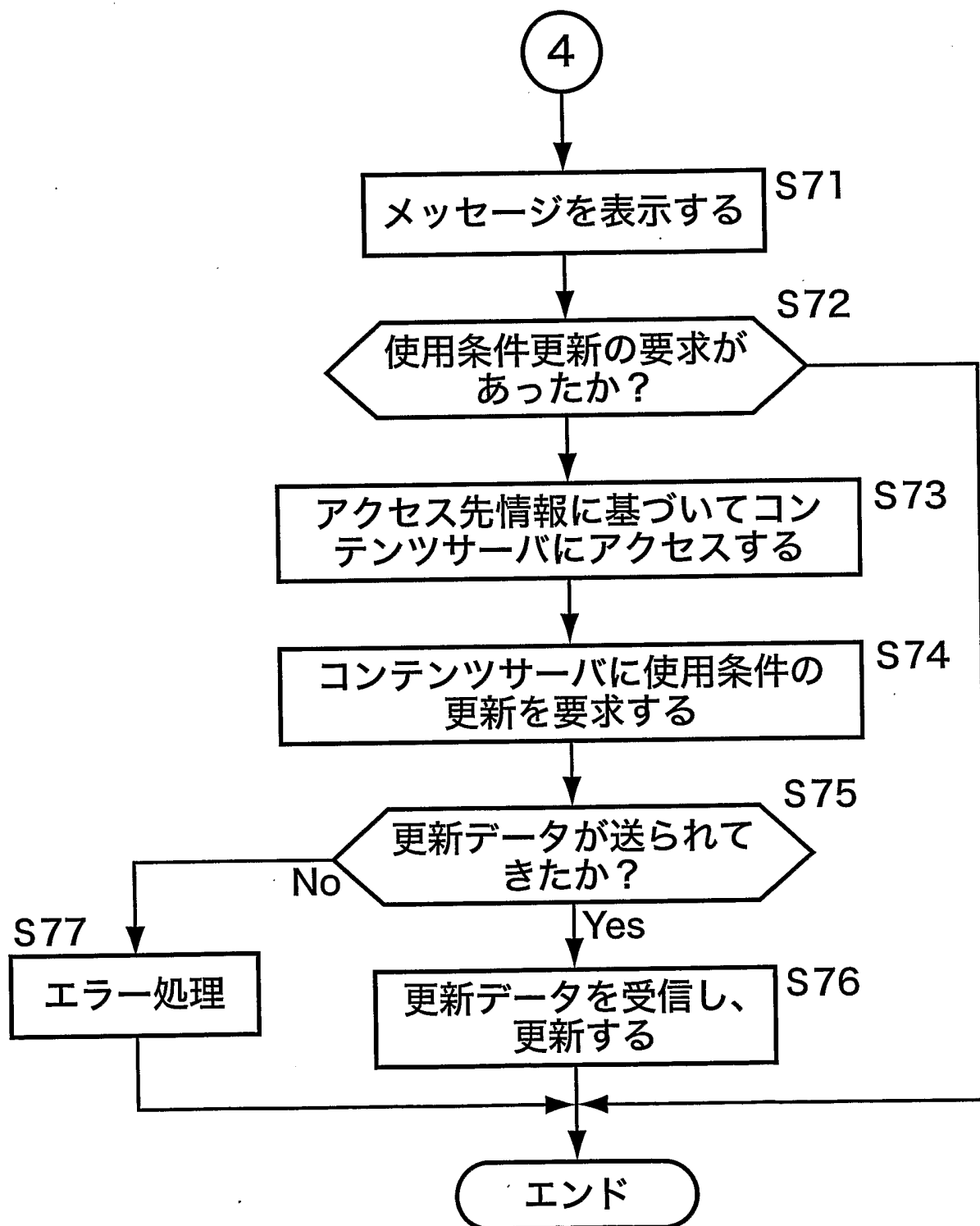
13/75

図 15



14/75

図 16



15/75

図 17

10

| 親友ぽキャラのカバン情報 |                |
|--------------|----------------|
| キャラクタ情報      |                |
| メール情報        |                |
| スケジュール情報     |                |
| お気に入り情報      |                |
| しごと情報        |                |
| 一押し情報        |                |
| さがす情報        |                |
| コンテンツ情報      | コンテンツID、アクセス情報 |
| 親友ぽキャラフラグ    |                |

図 18

10

| 売りぽキャラのカバン情報 |                 |
|--------------|-----------------|
| キャラクタ情報      |                 |
| コンテンツ情報      | コンテンツID、アクセス先情報 |
| 親友ぽキャラフラグ    |                 |

図19

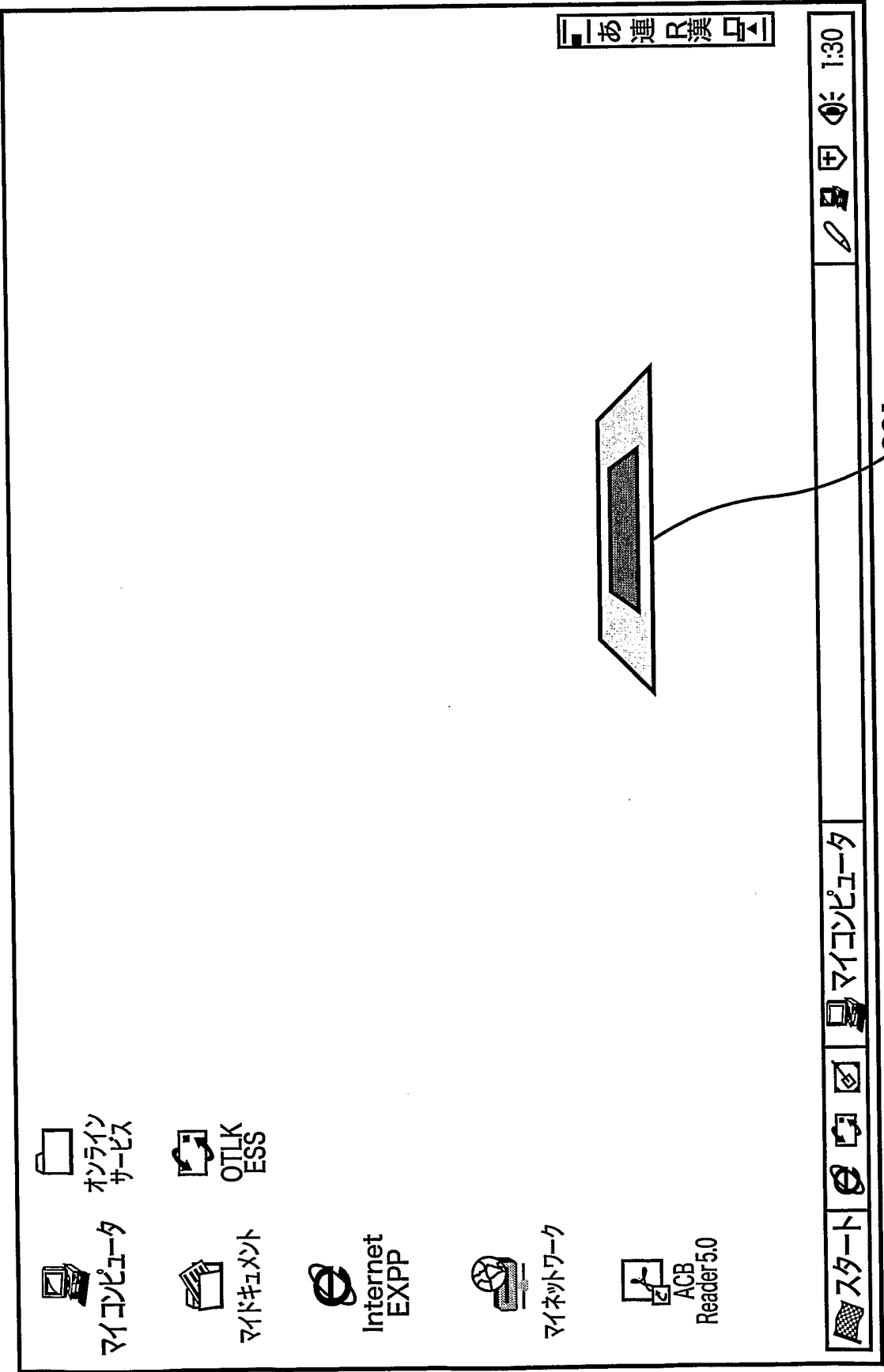


図 20

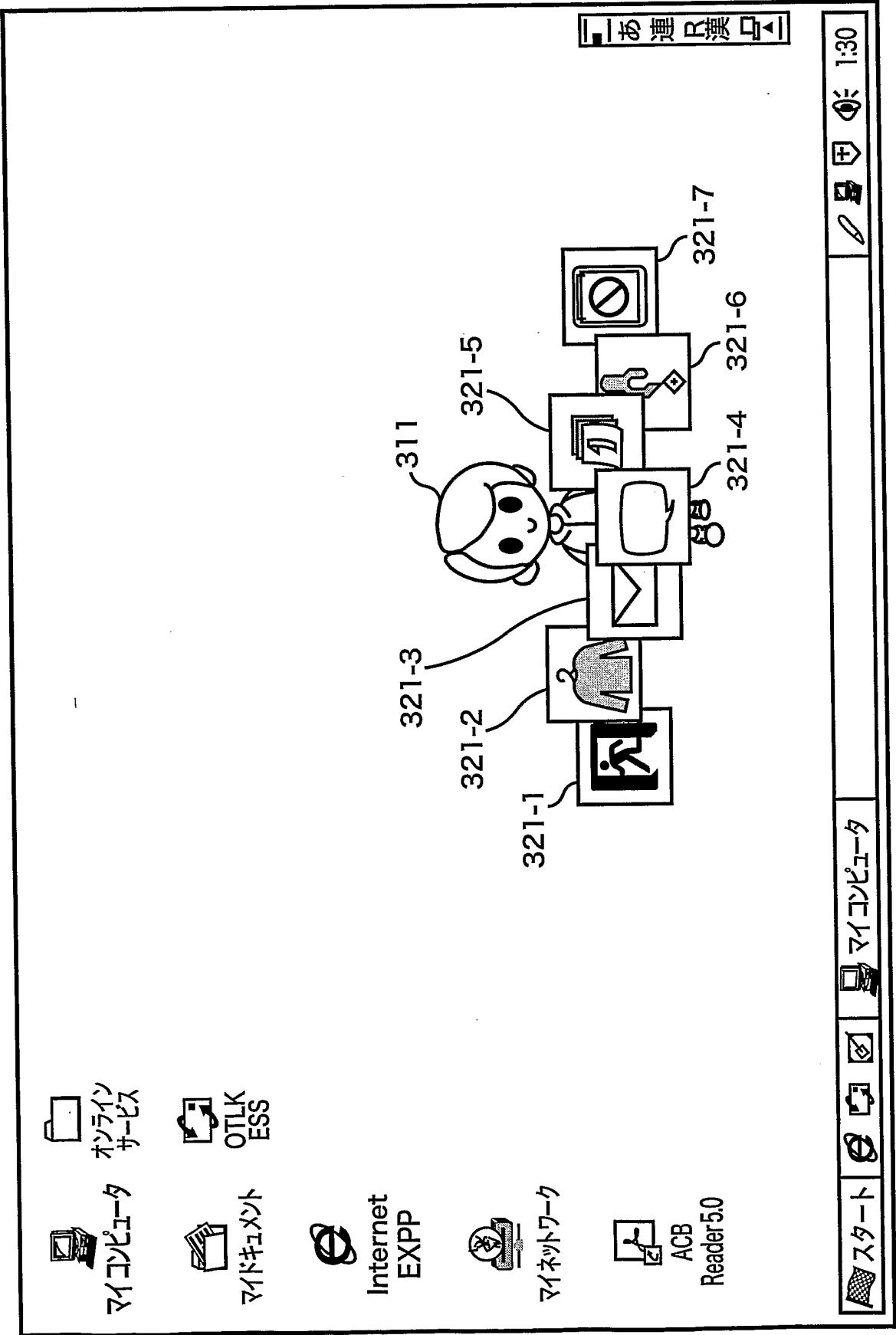
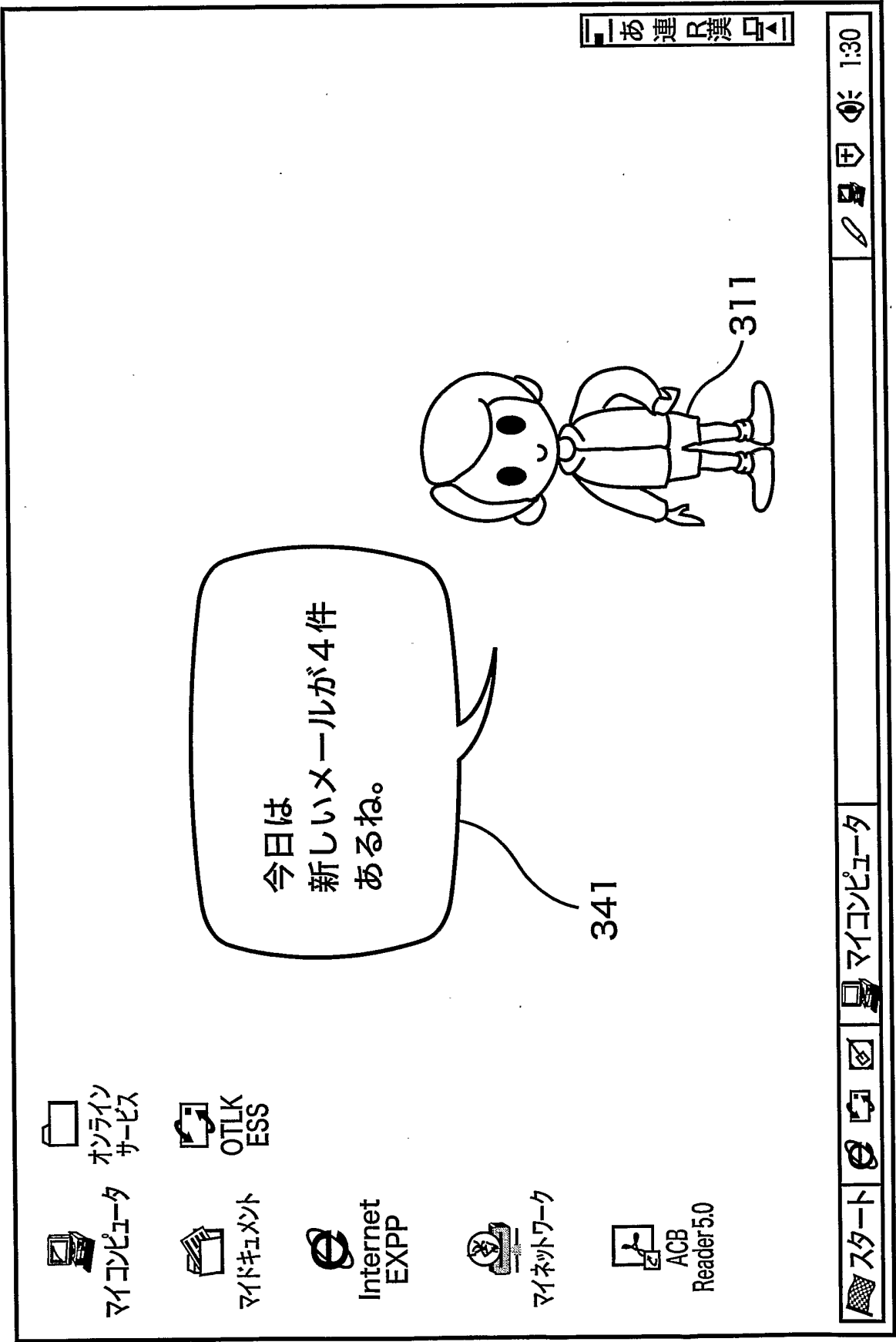


図21



22 图

[illegible]

図 23

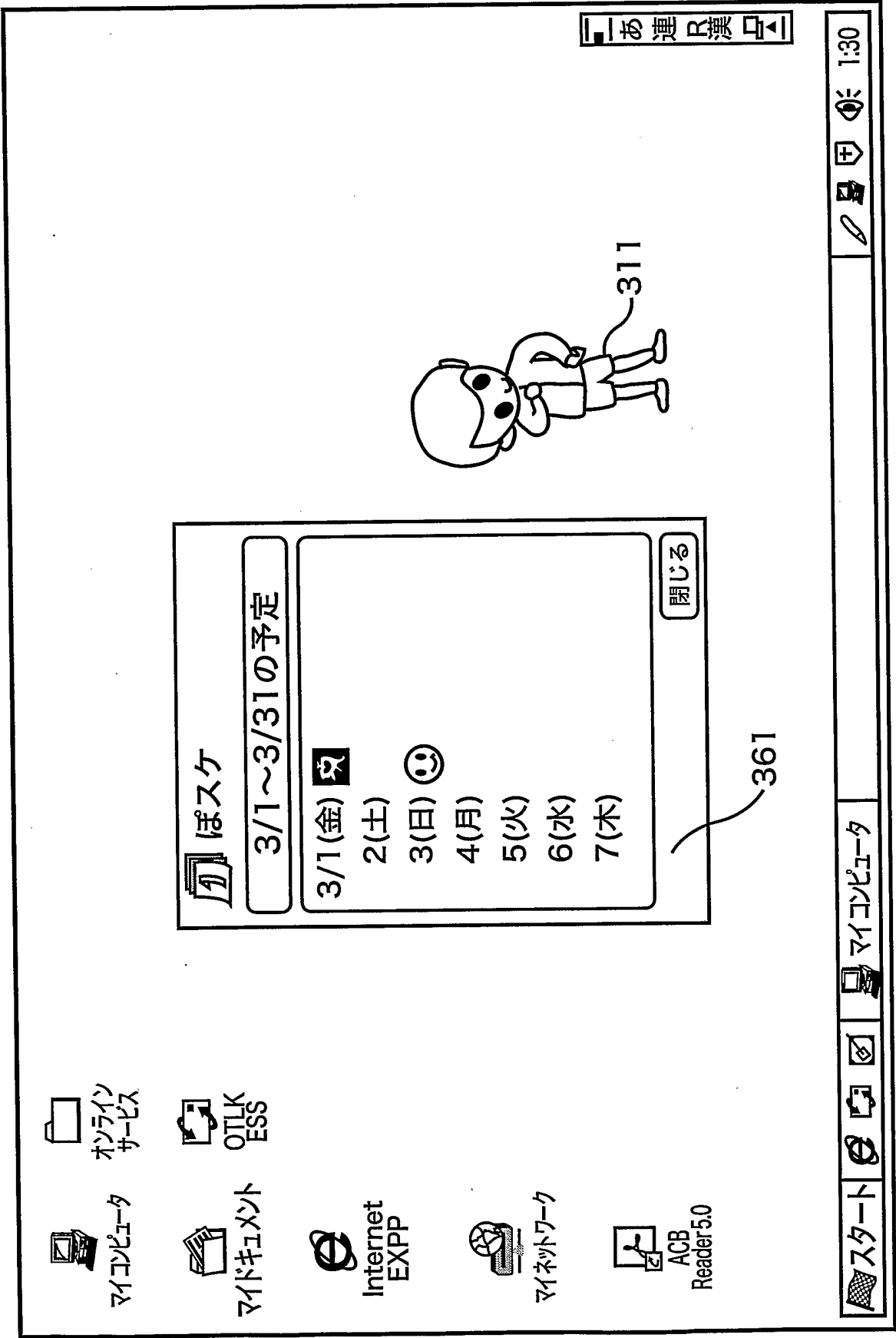


図 24

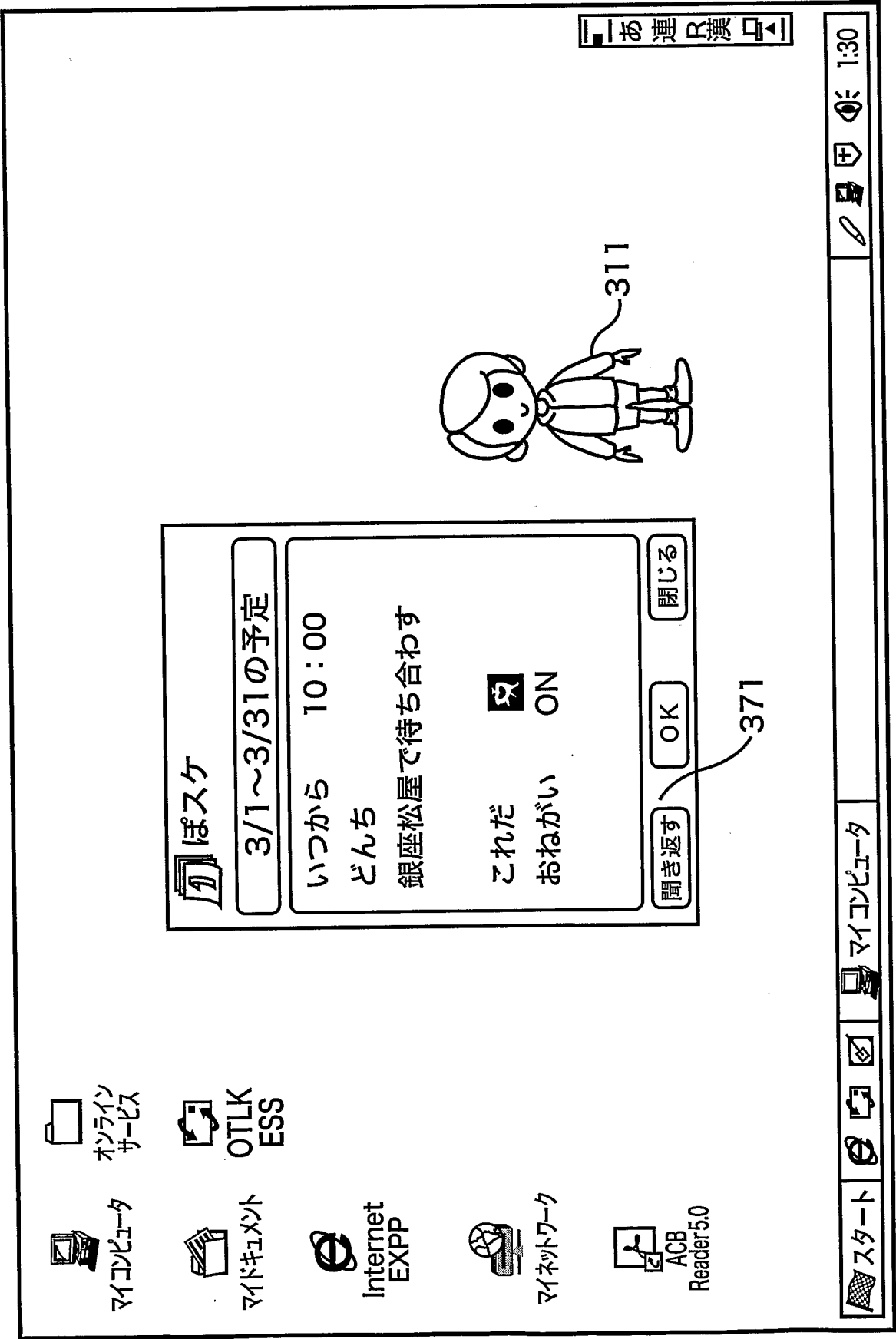


図 25

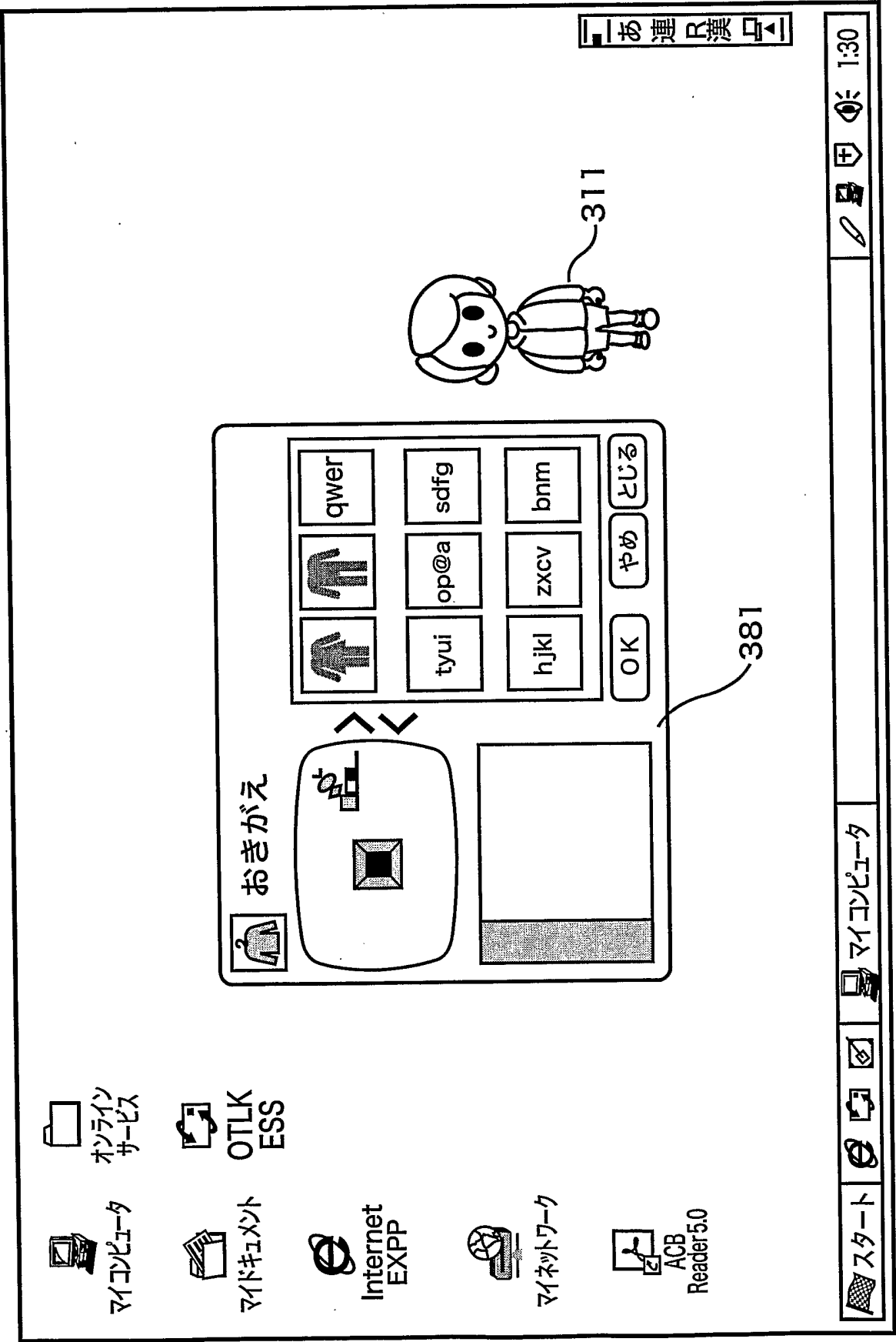


図 26

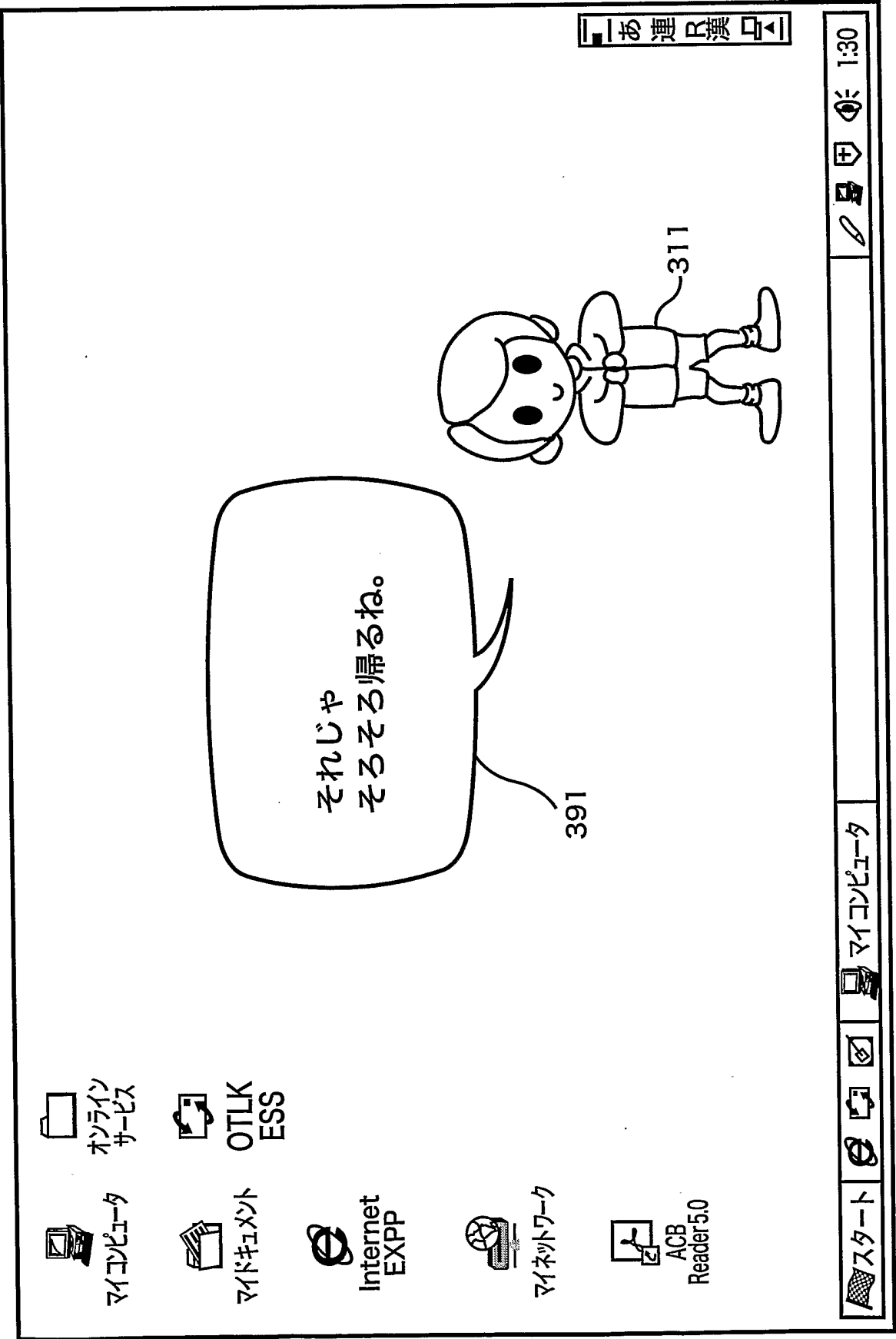
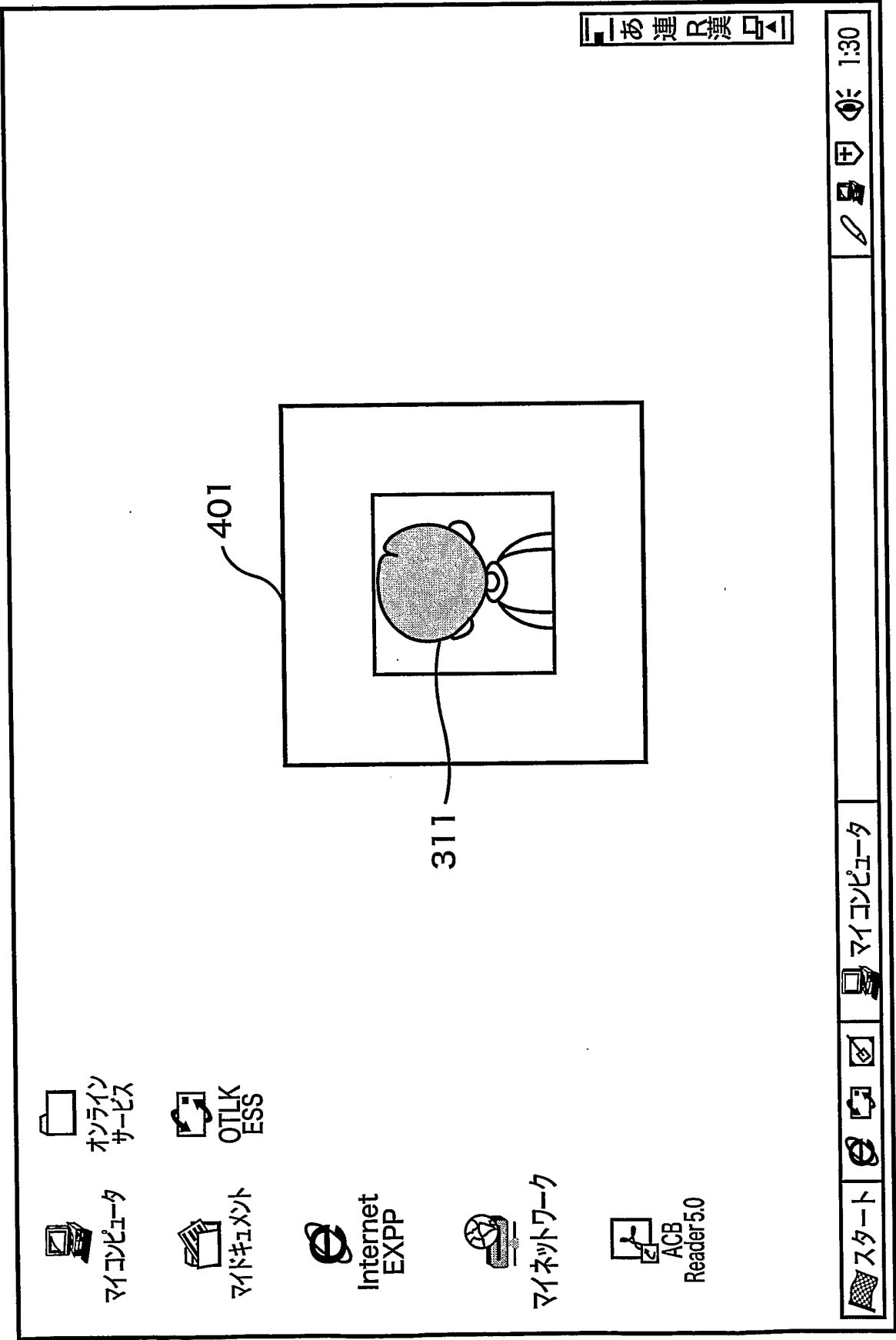


図 27



25/75

図 28

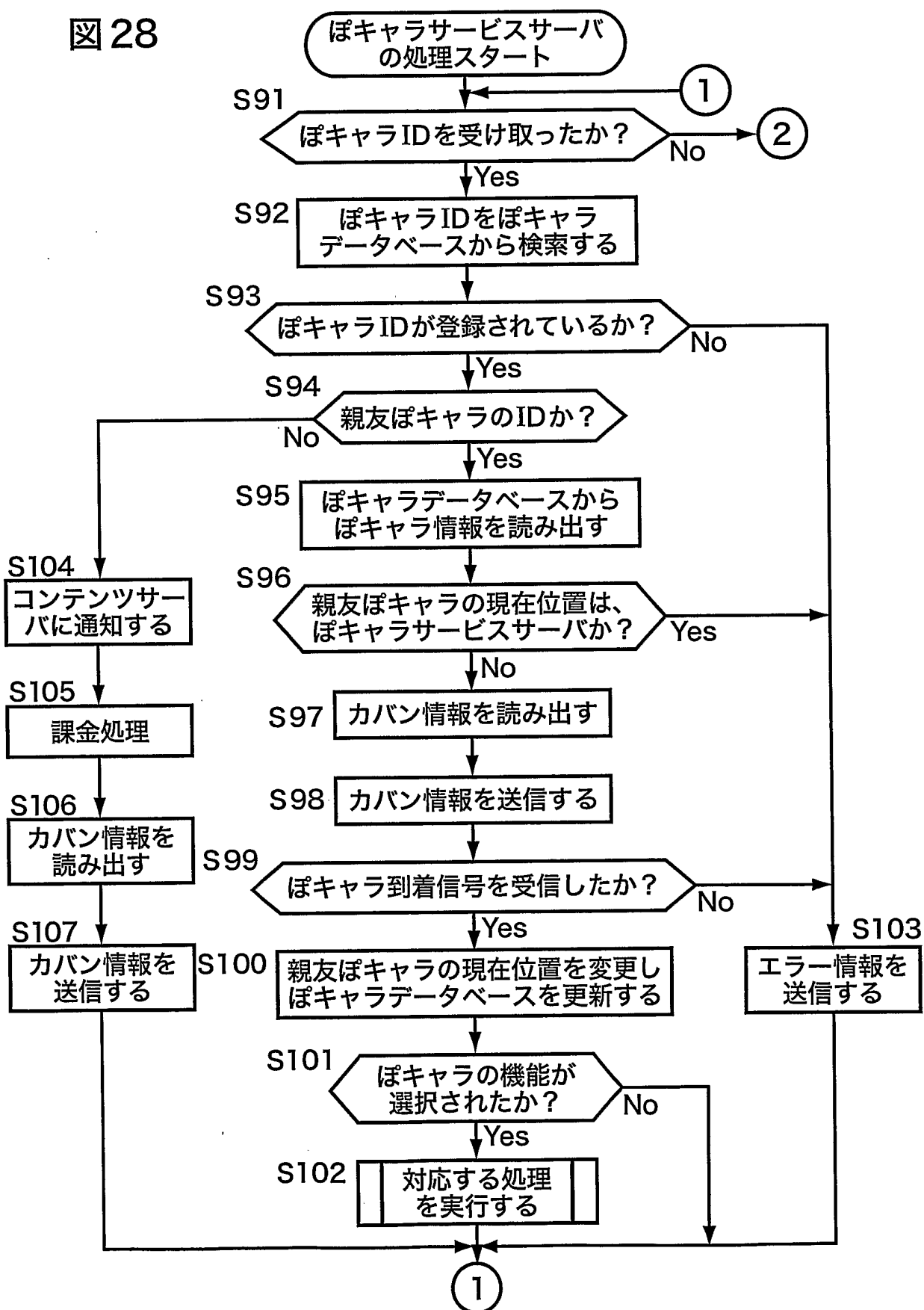


図 29

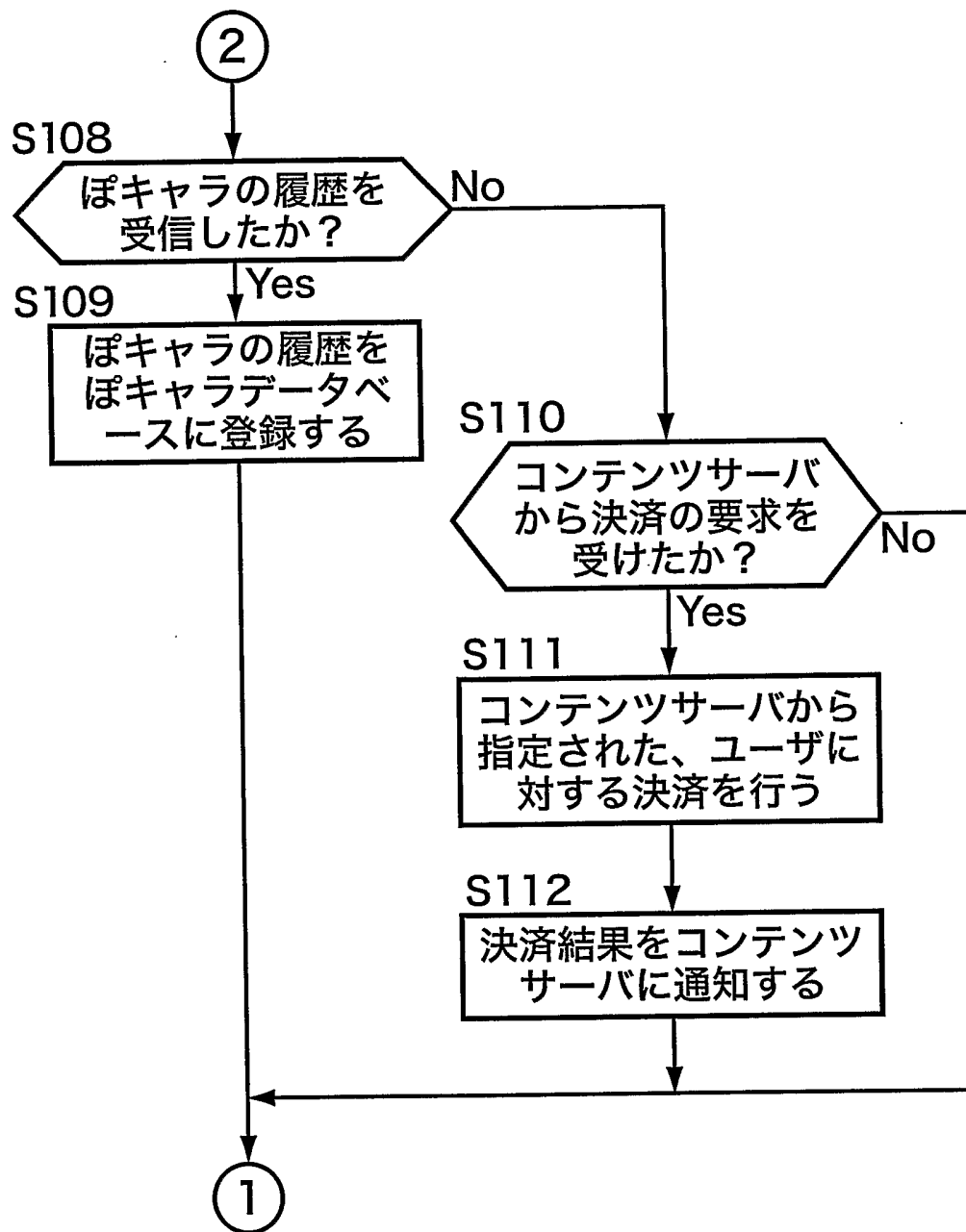


図 30

10

| ユーザ情報      |  |
|------------|--|
| ユーザID      |  |
| 氏名         |  |
| 住所         |  |
| 生年月日       |  |
| 性別         |  |
| 電話番号       |  |
| FAX番号      |  |
| メールアドレス    |  |
| 登録日        |  |
| クレジットカード番号 |  |
| 銀行口座番号     |  |

図 31

10

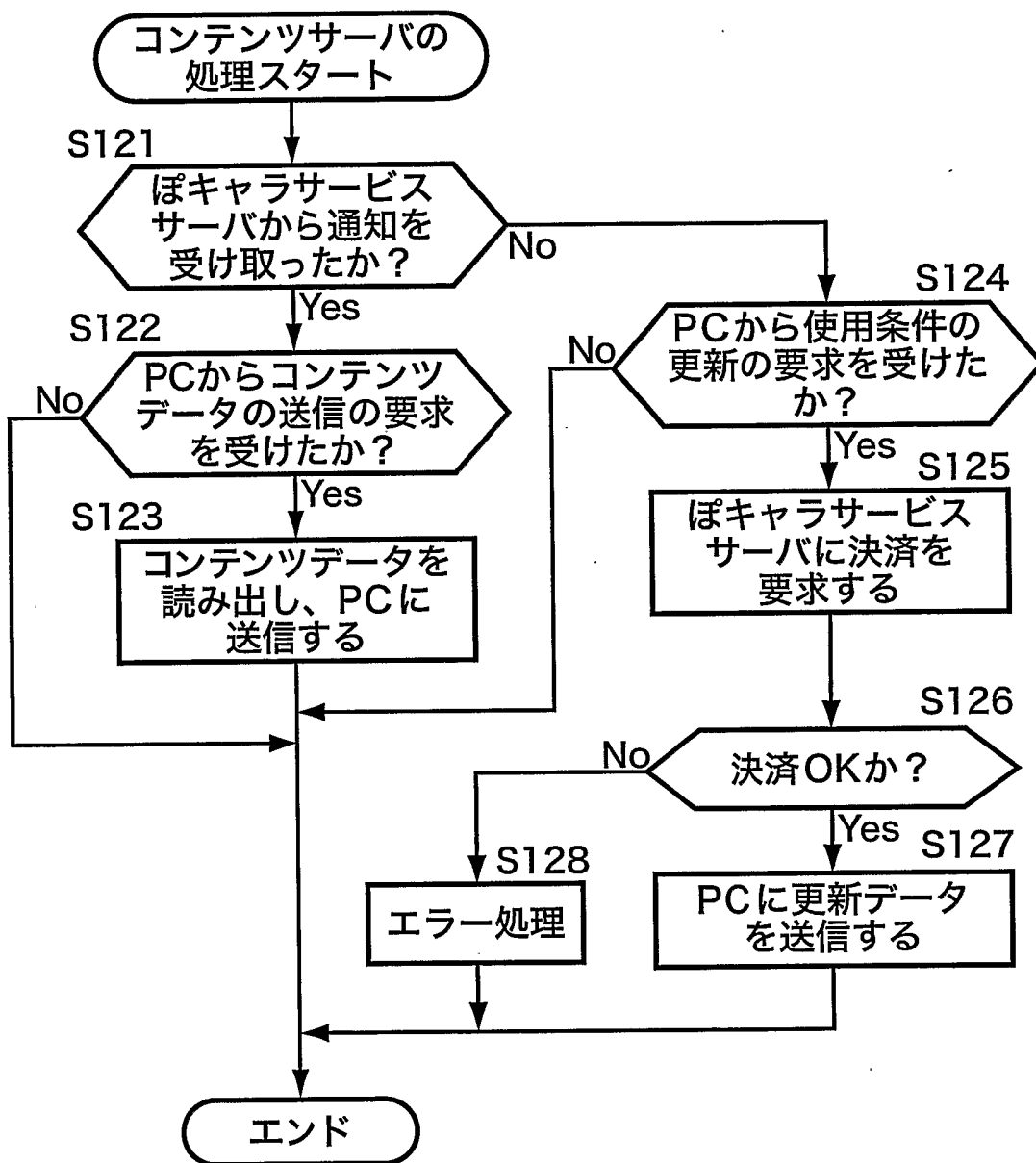
| 親友ぽキャラのぽキャラ情報 |                     |
|---------------|---------------------|
| ぽキャラID        |                     |
| ユーザID         |                     |
| 親友ぽキャラフラグ     |                     |
| キャラクタ情報       |                     |
| メール情報         |                     |
| スケジュール情報      |                     |
| お気に入り情報       |                     |
| しごと情報         |                     |
| 一押し情報         |                     |
| さがす情報         |                     |
| コンテンツ情報       | コンテンツID、アクセス情報      |
| ライセンス情報       | サーバアドレス、ライセンスID、暗号鍵 |
| 親友ぽキャラの現在位置   |                     |

図 32

10

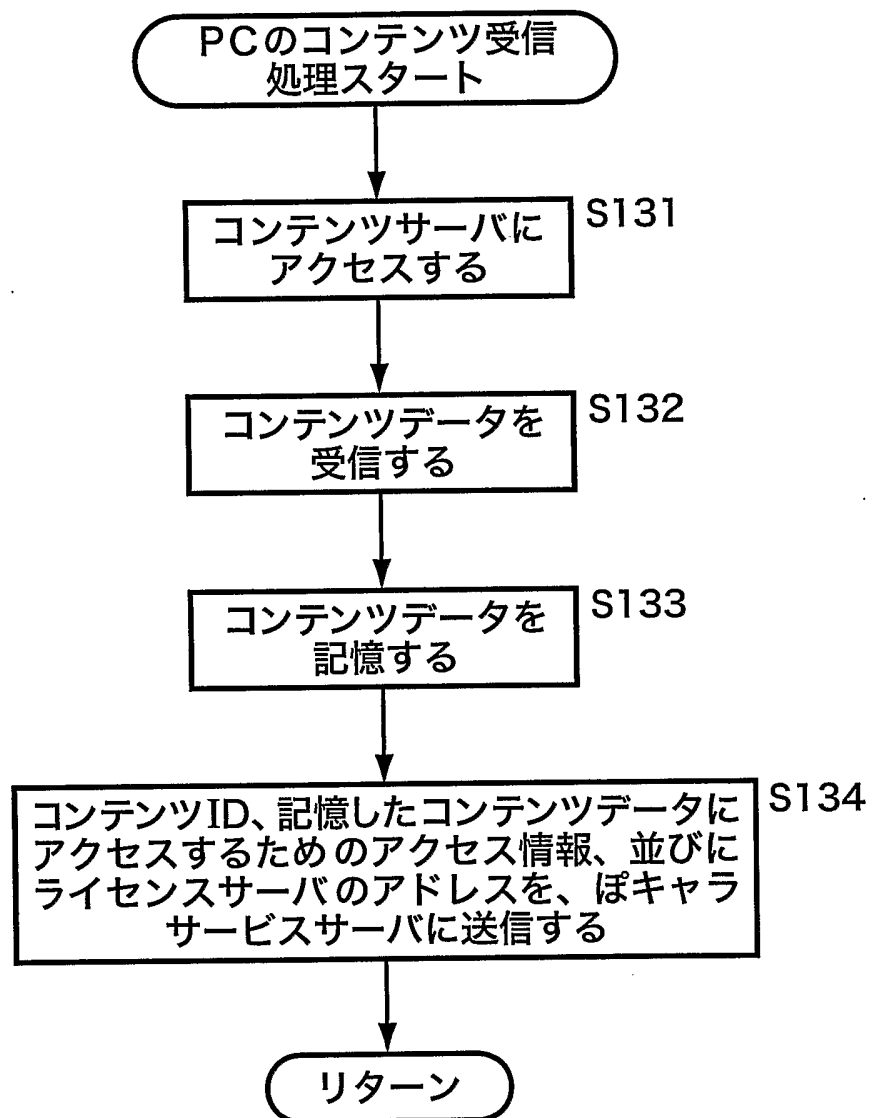
| 売りぽキャラのぽキャラ情報 |                     |
|---------------|---------------------|
| ぽキャラID        |                     |
| 親友ぽキャラフラグ     |                     |
| キャラクタ情報       |                     |
| コンテンツ情報       | コンテンツID、アクセス先情報     |
| ライセンス情報       | サーバアドレス、ライセンスID、暗号鍵 |
| コンテンツ利用情報     |                     |

図 33



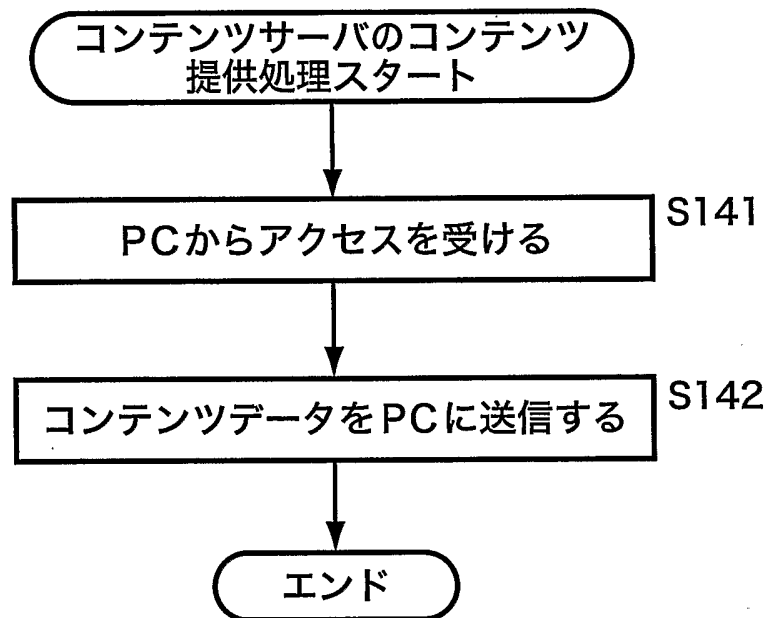
31/75

図 34



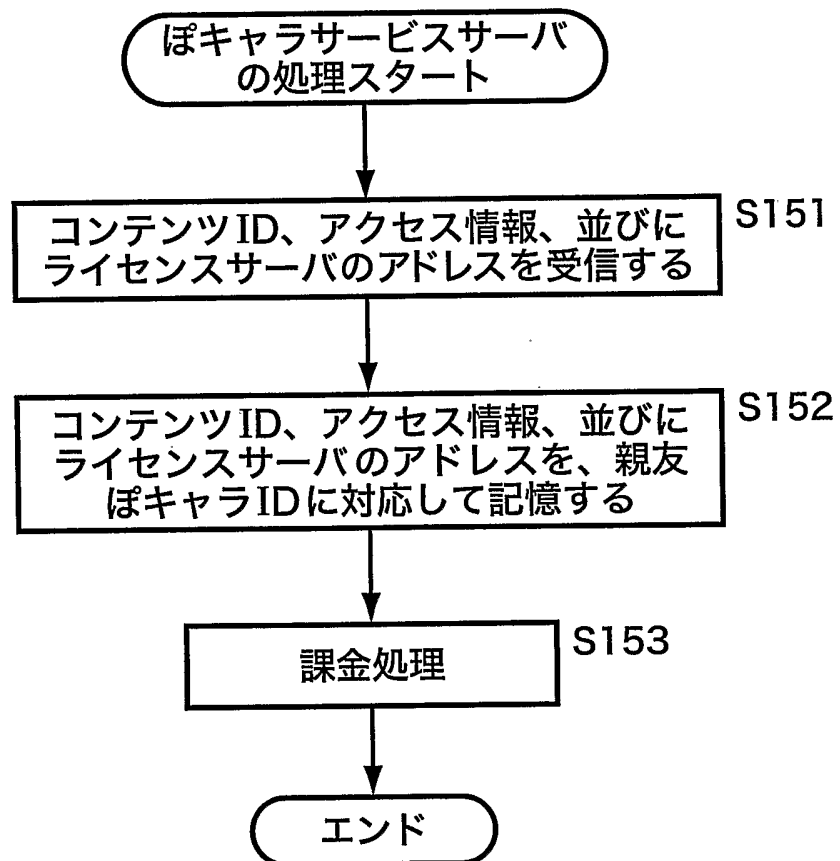
32/75

図 35



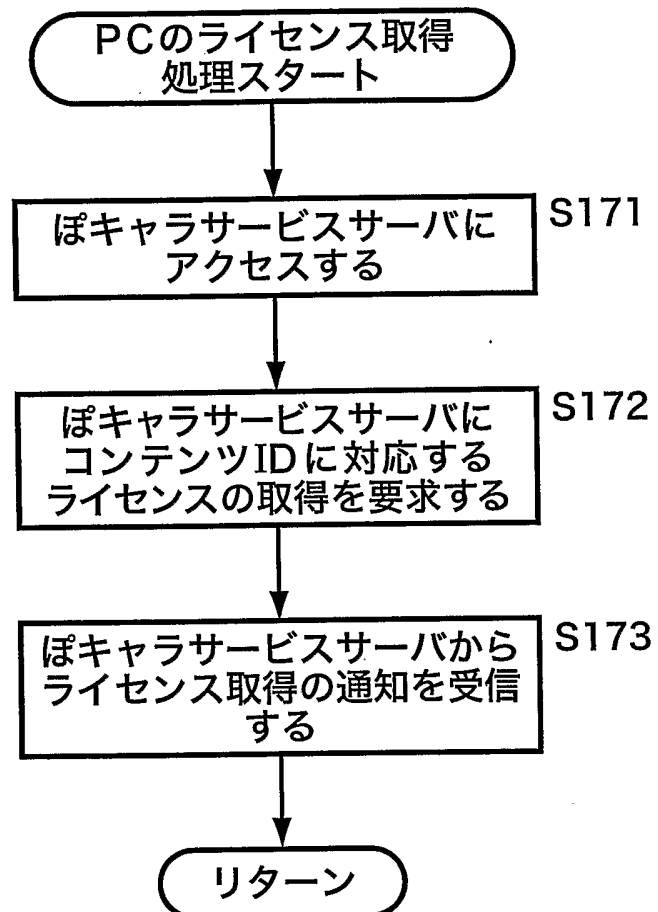
33/75

図 36



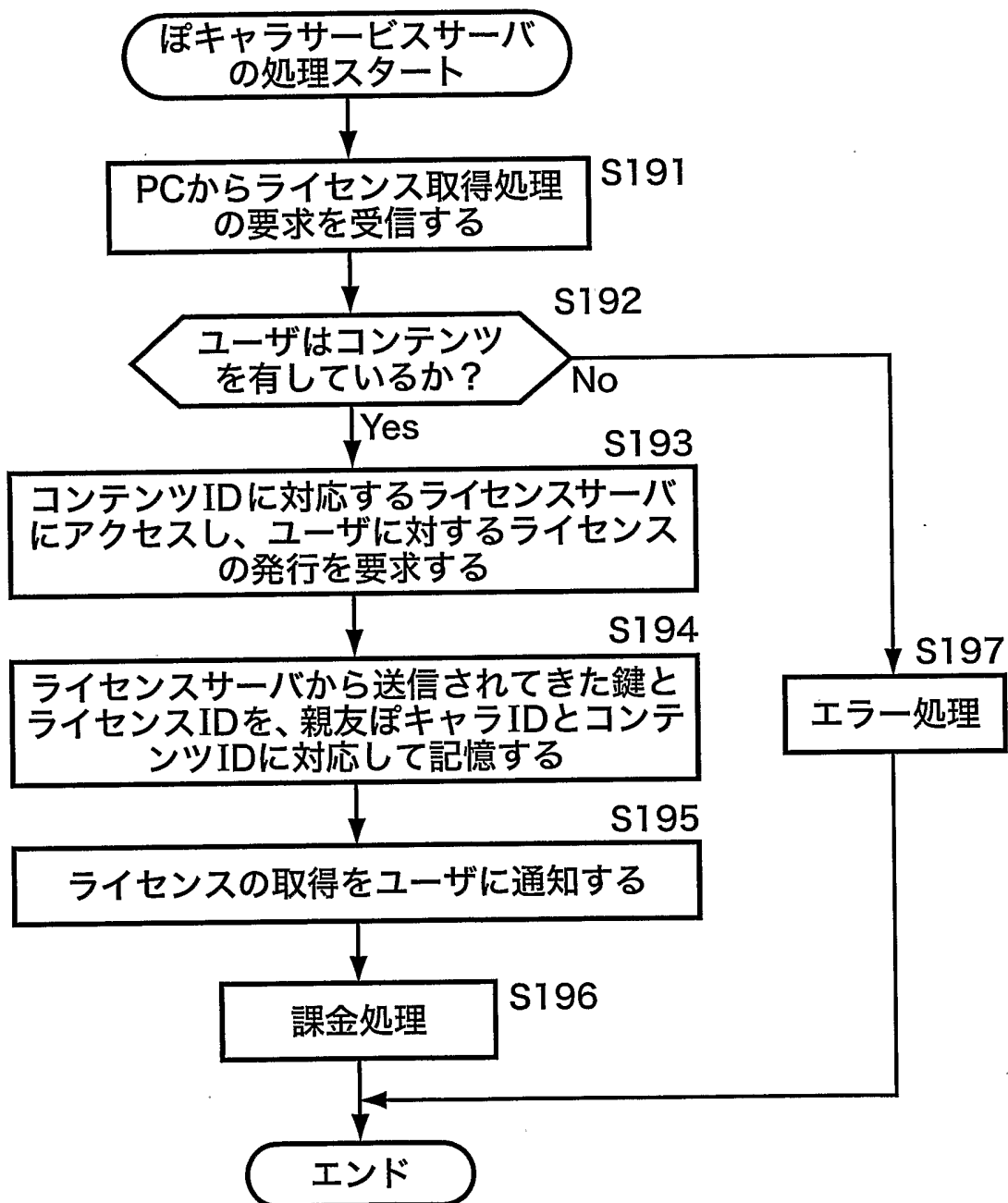
34/75

図 37



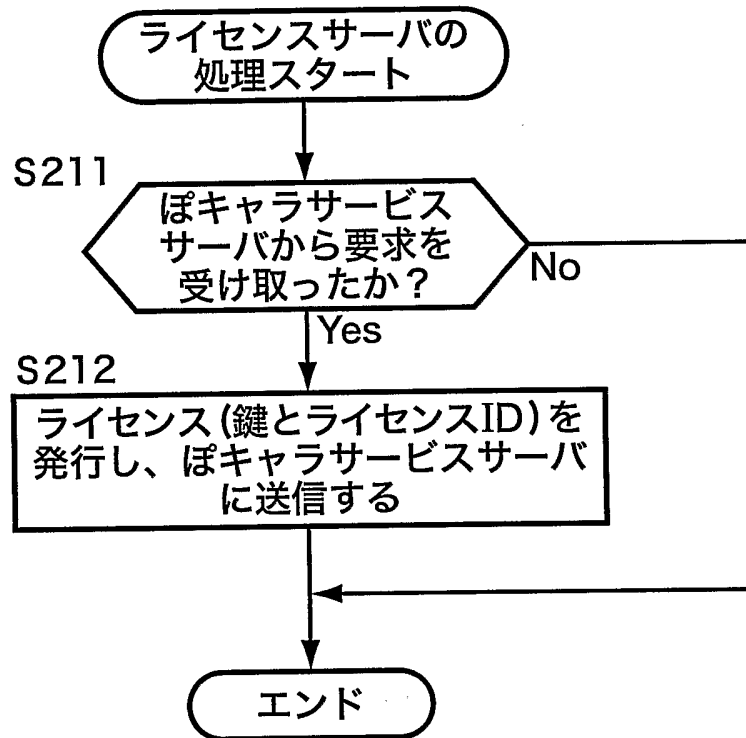
35/75

図 38



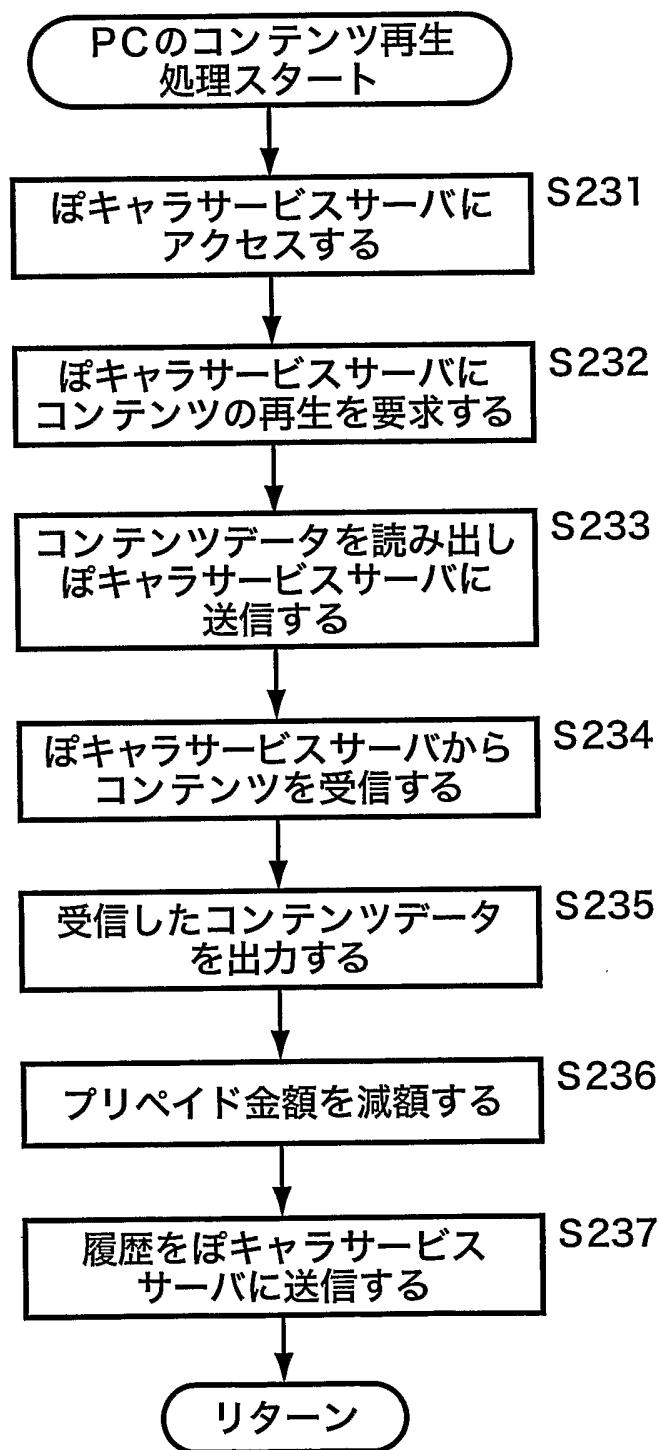
36/75

図 39



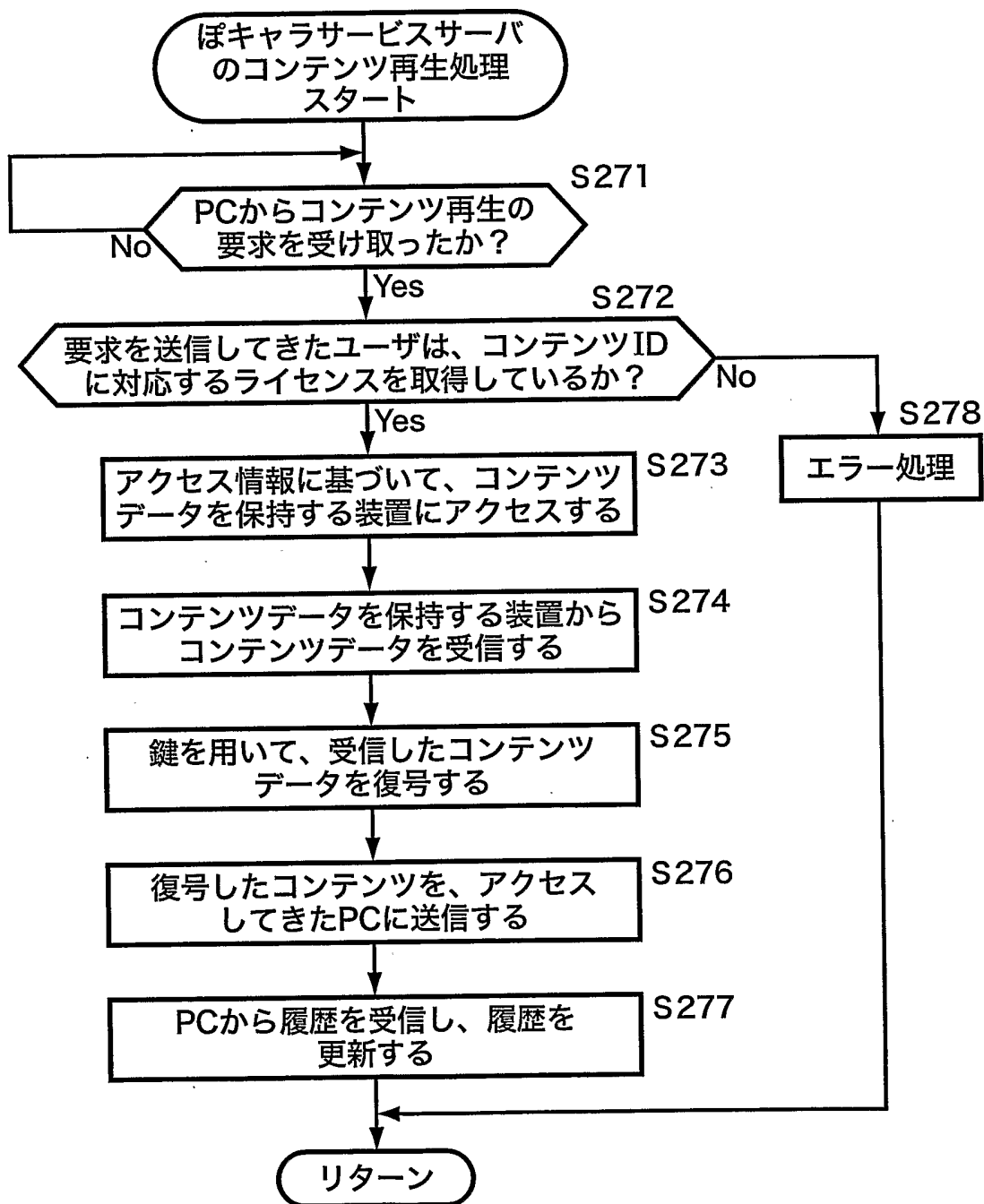
37/75

図 40



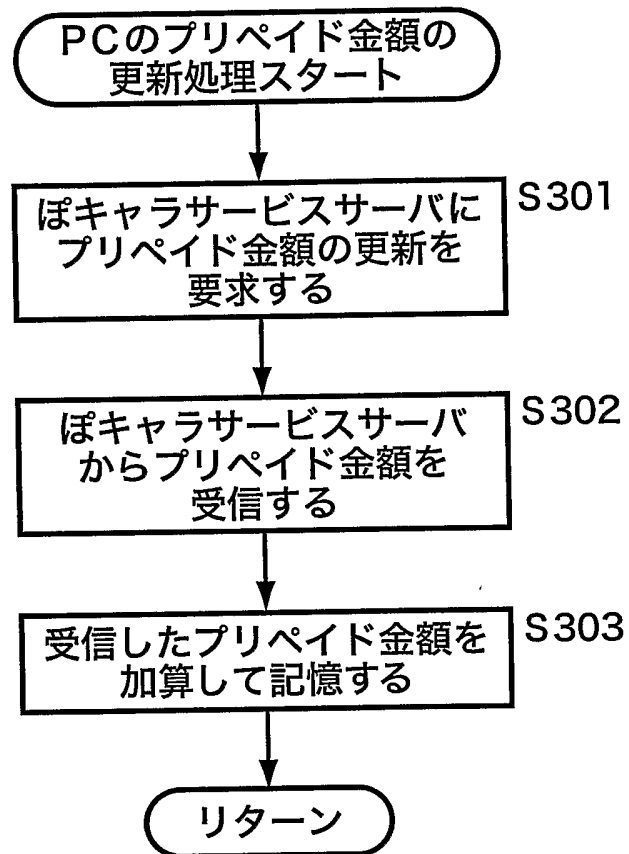
38/75

図 41



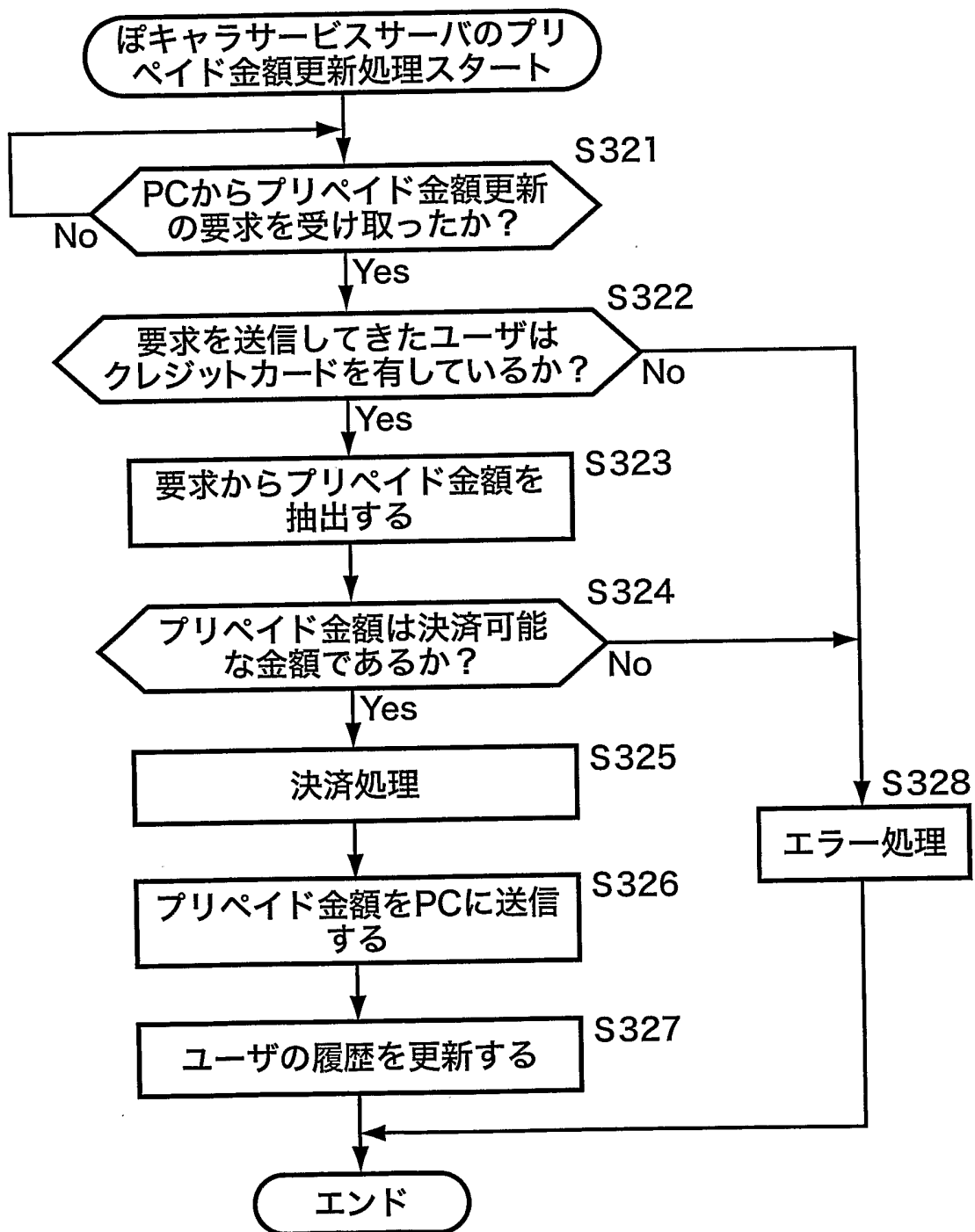
39/75

図 42



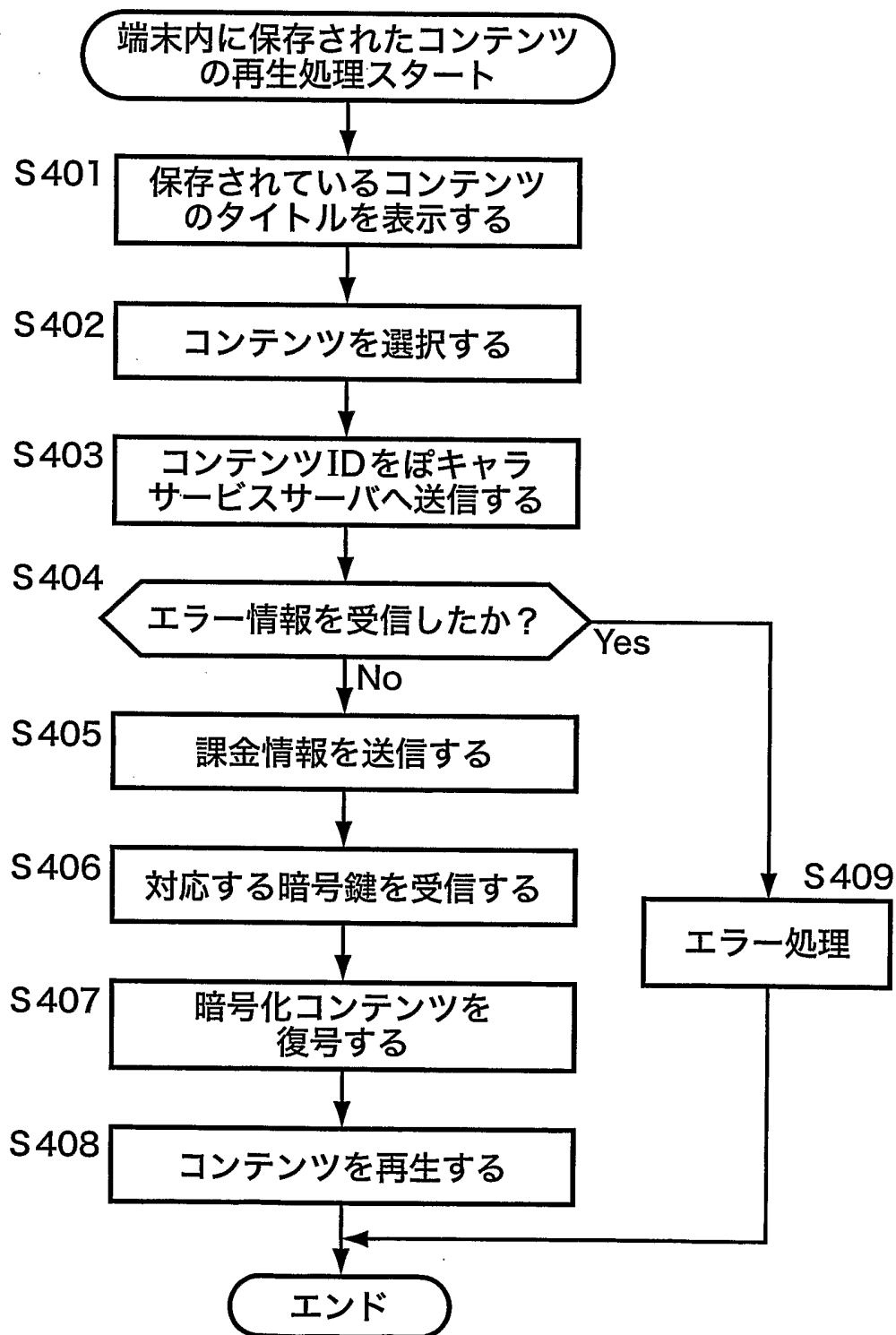
40/75

図 43



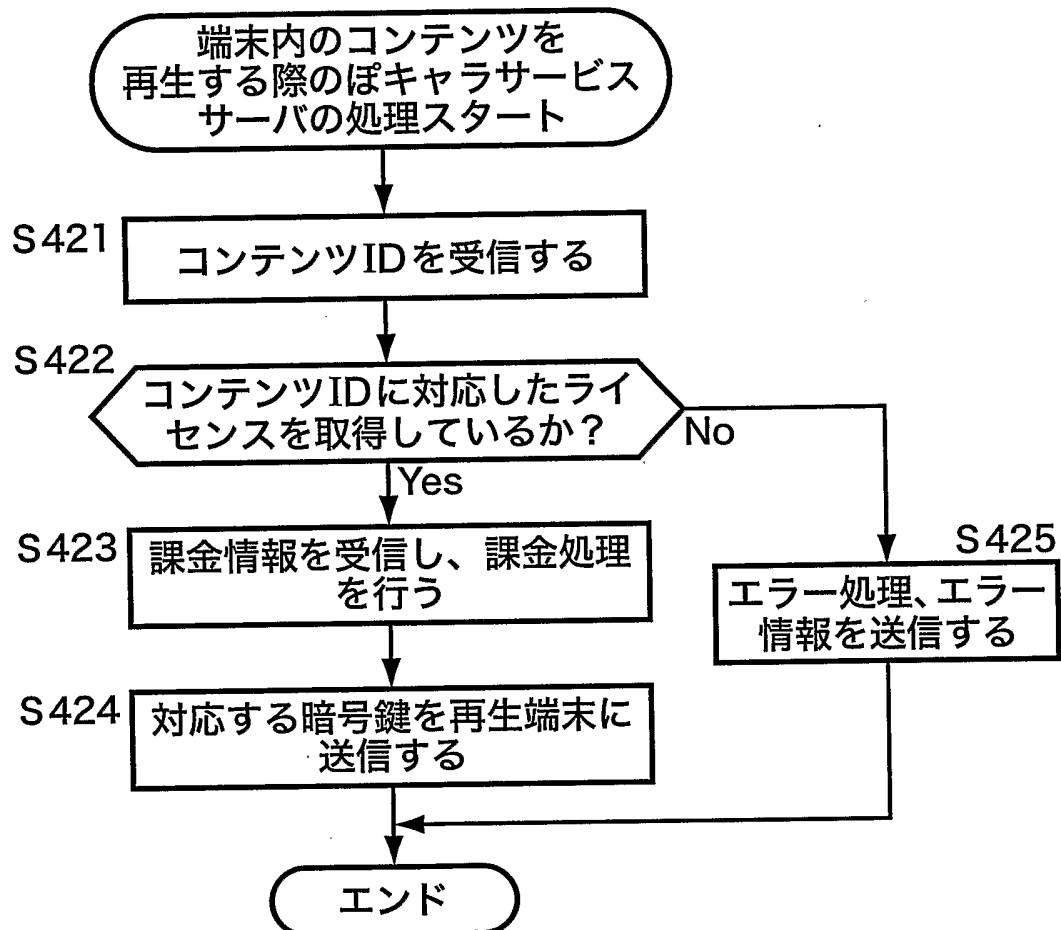
41/75

図 44



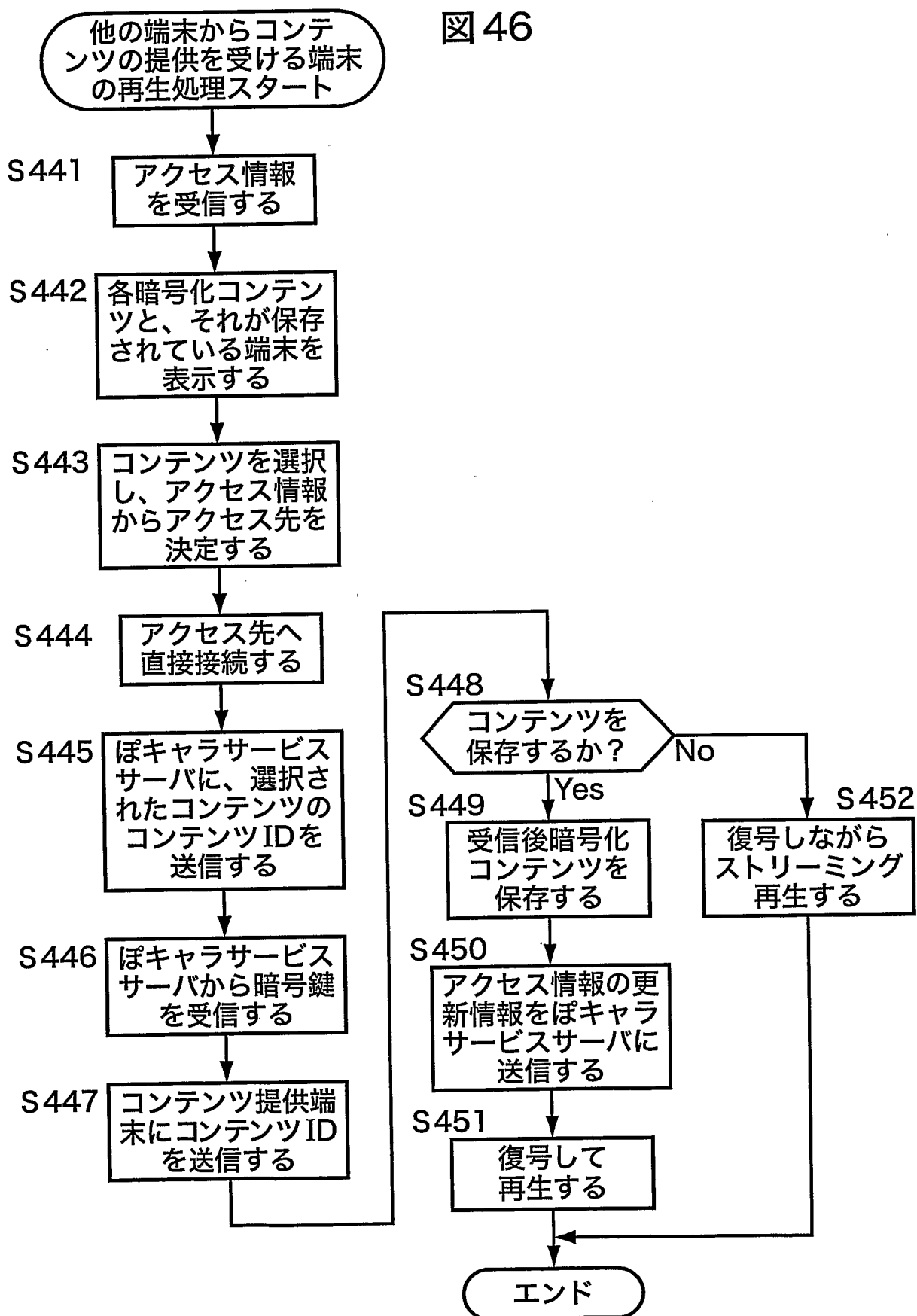
42/75

図 45



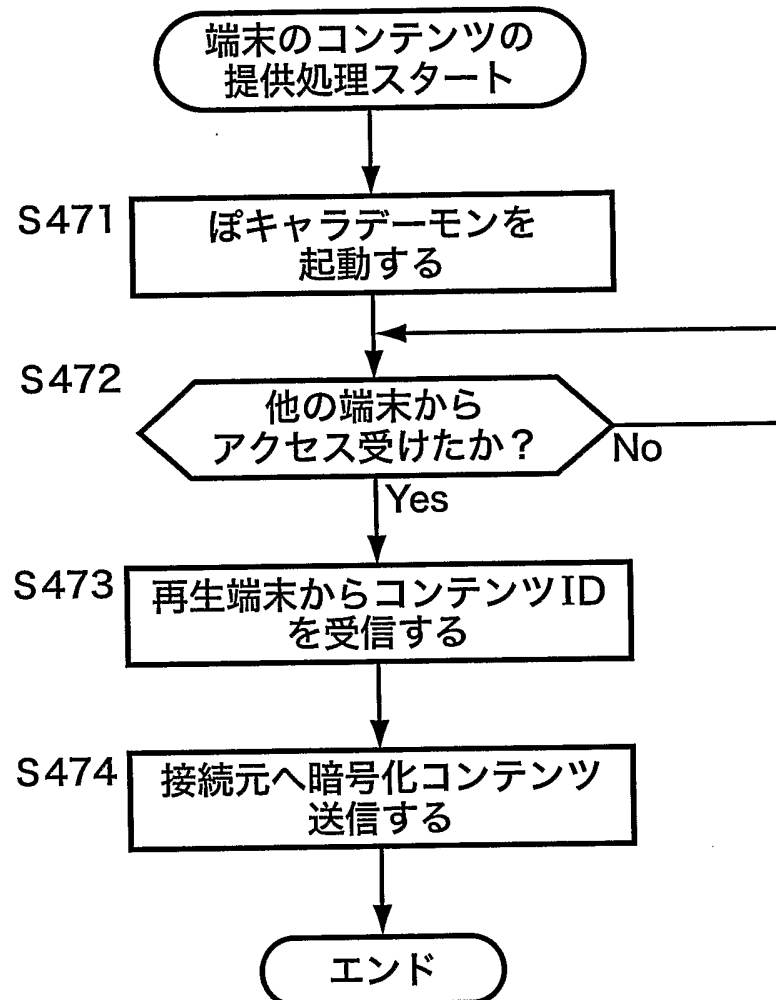
43/75

図 46



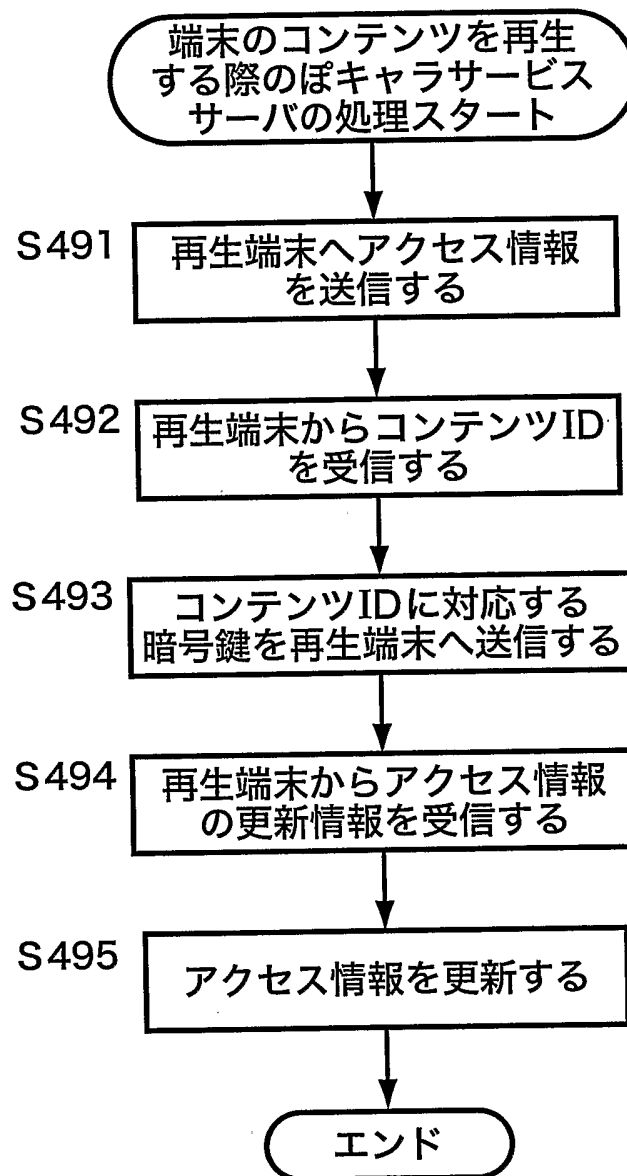
44/75

図 47



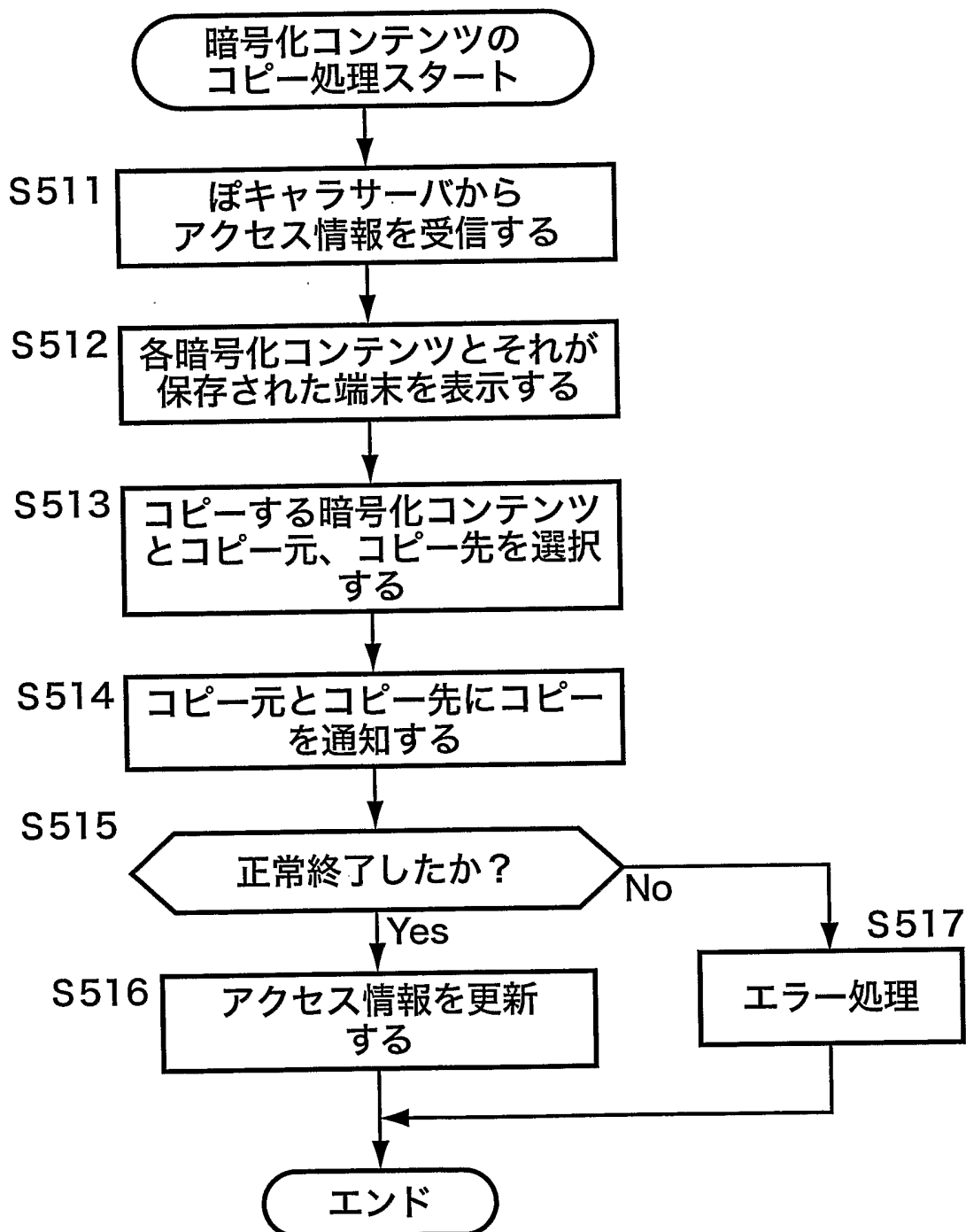
45/75

図 48



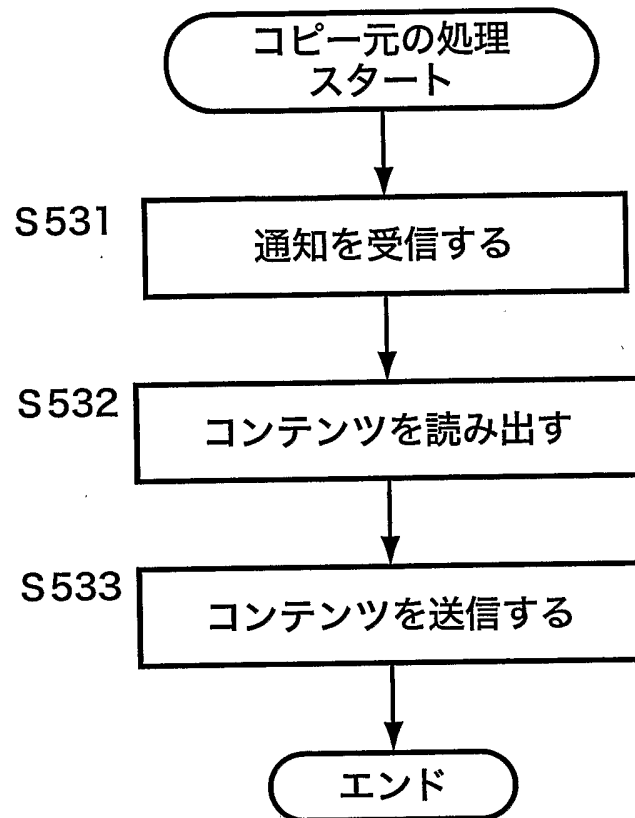
46/75

図 49



47/75

図 50



48/75

図 51

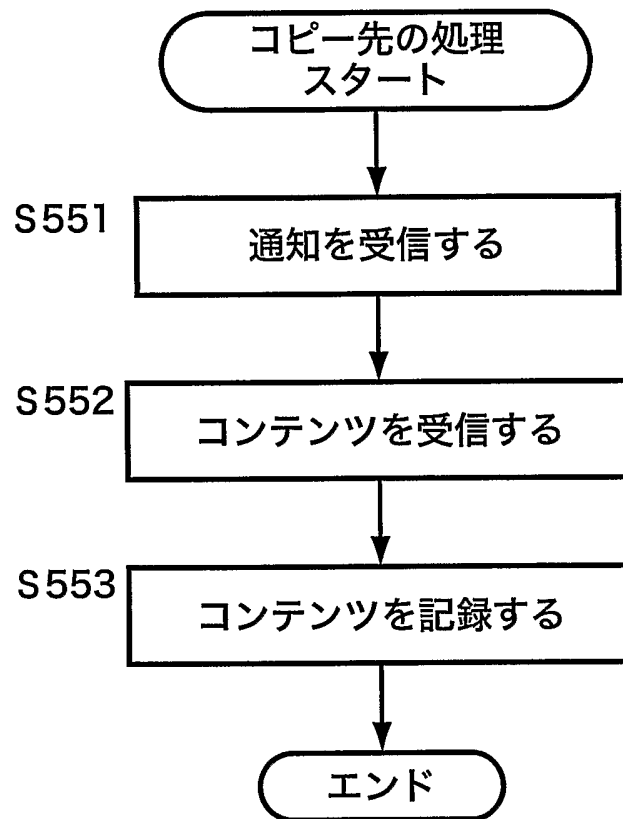


図52

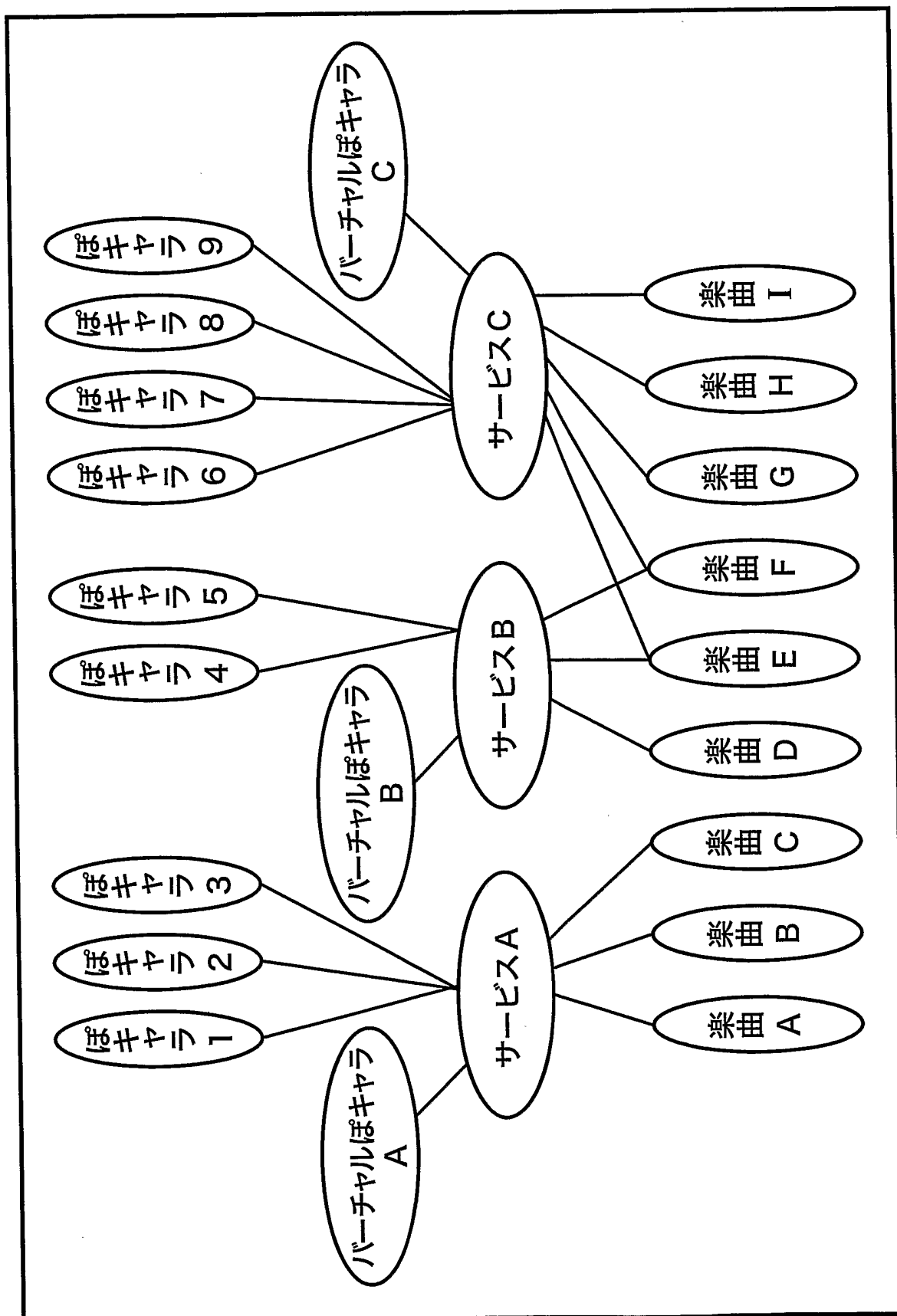
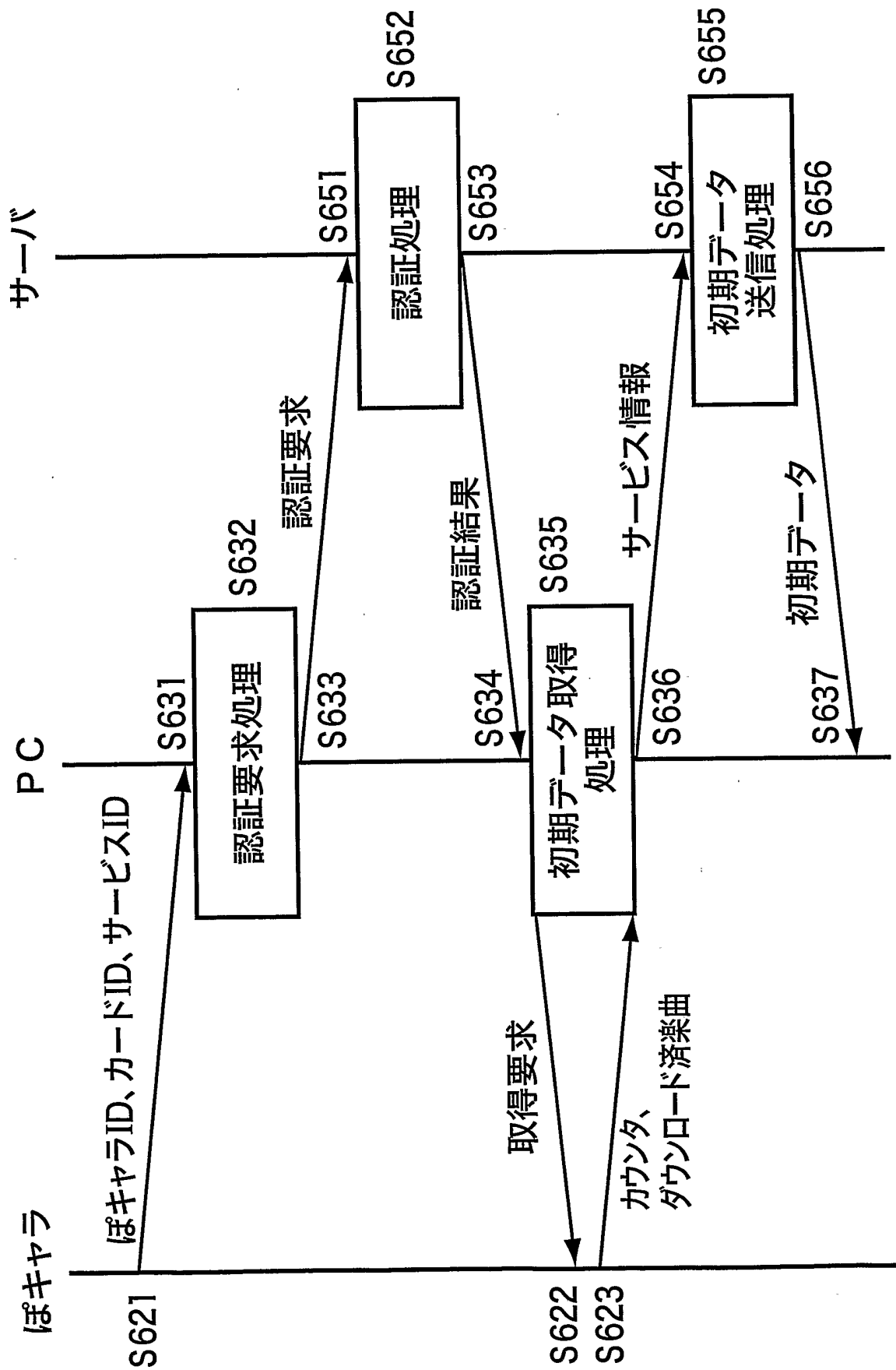
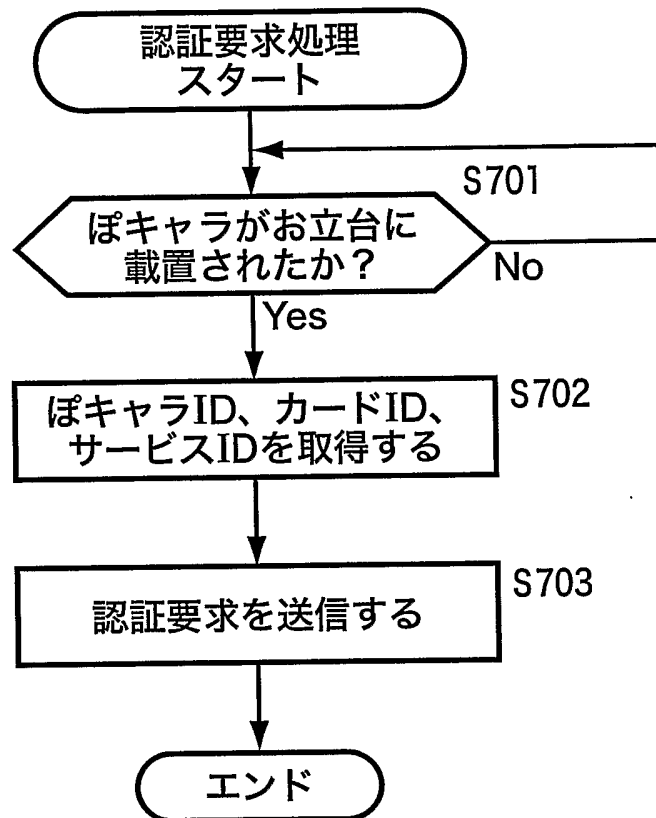


図 53



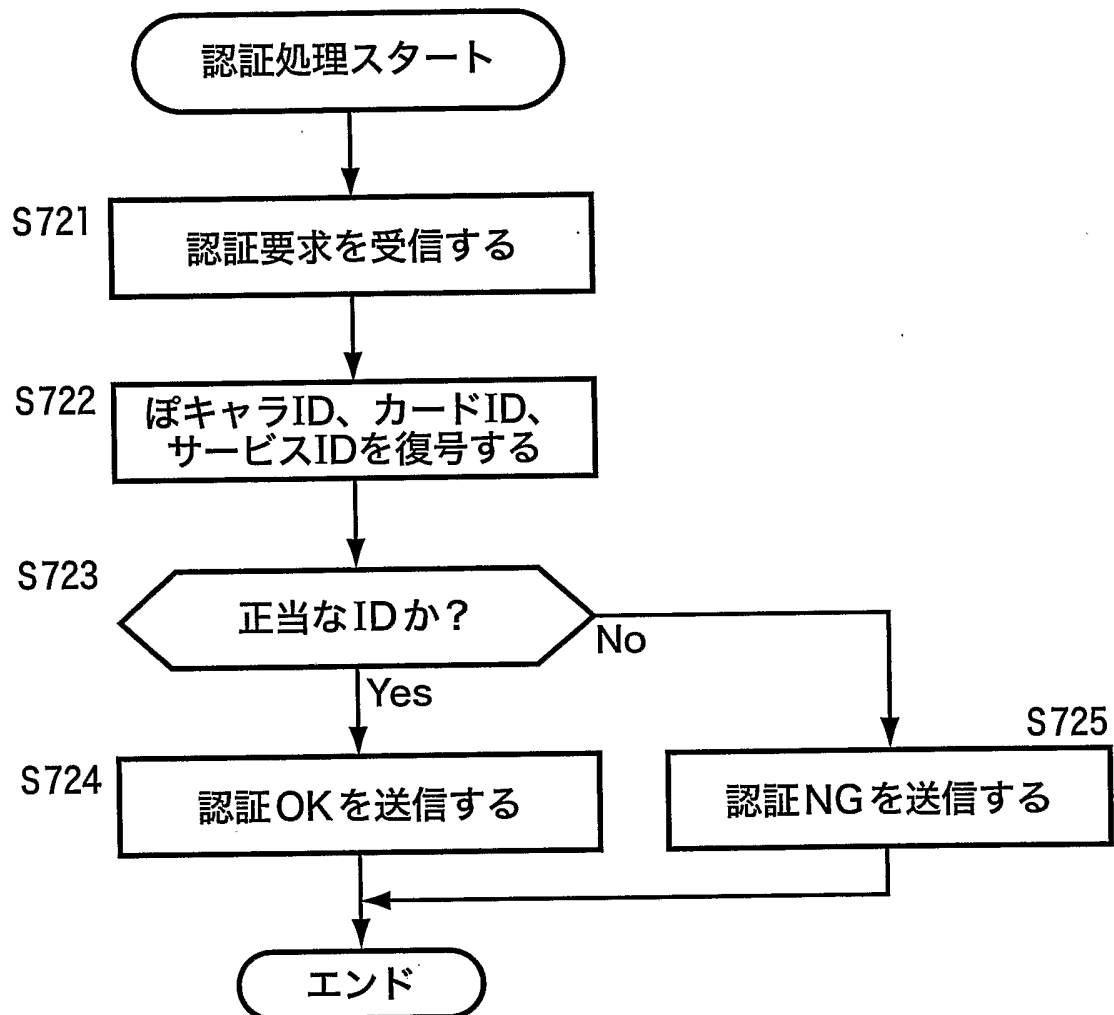
51/75

図54



52/75

図 55



53/75

図 56

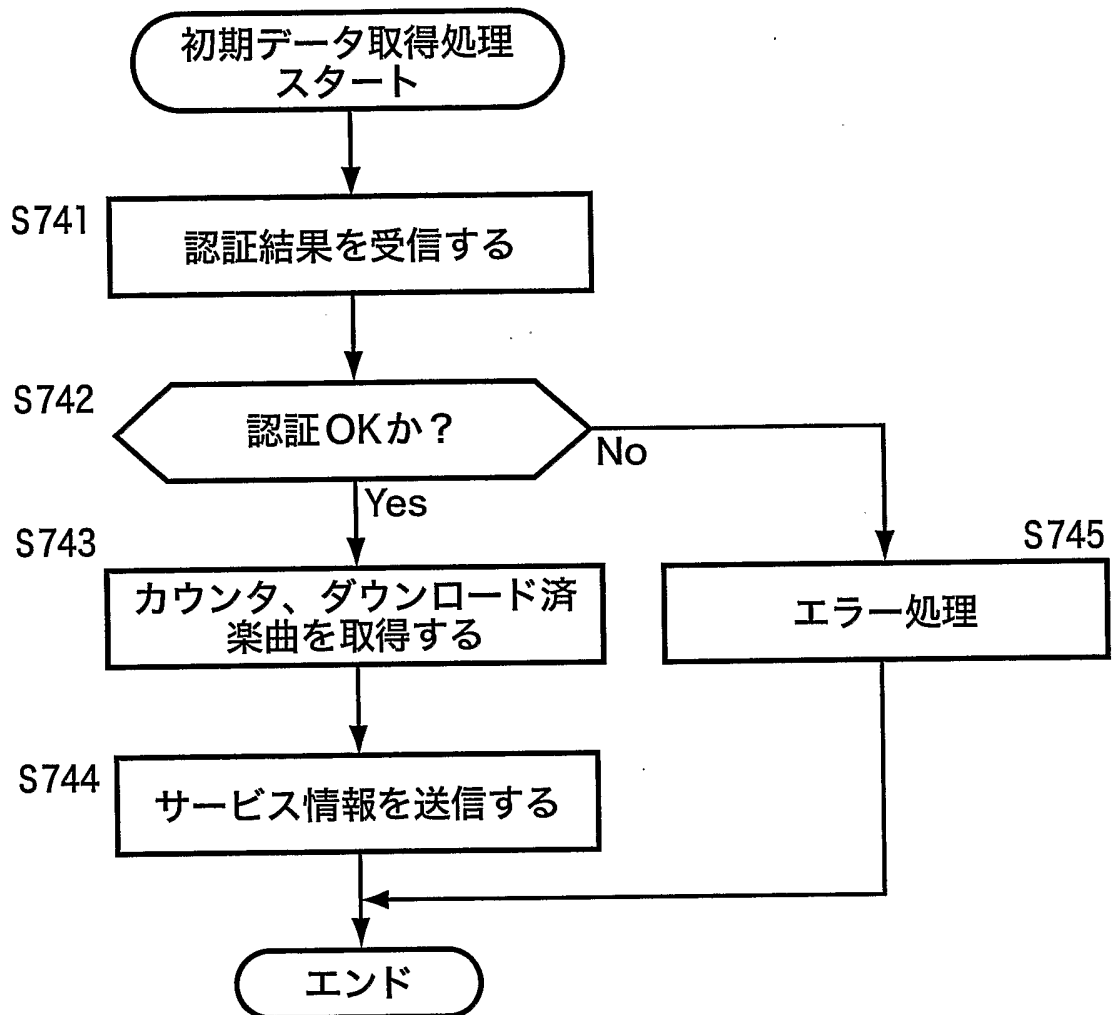
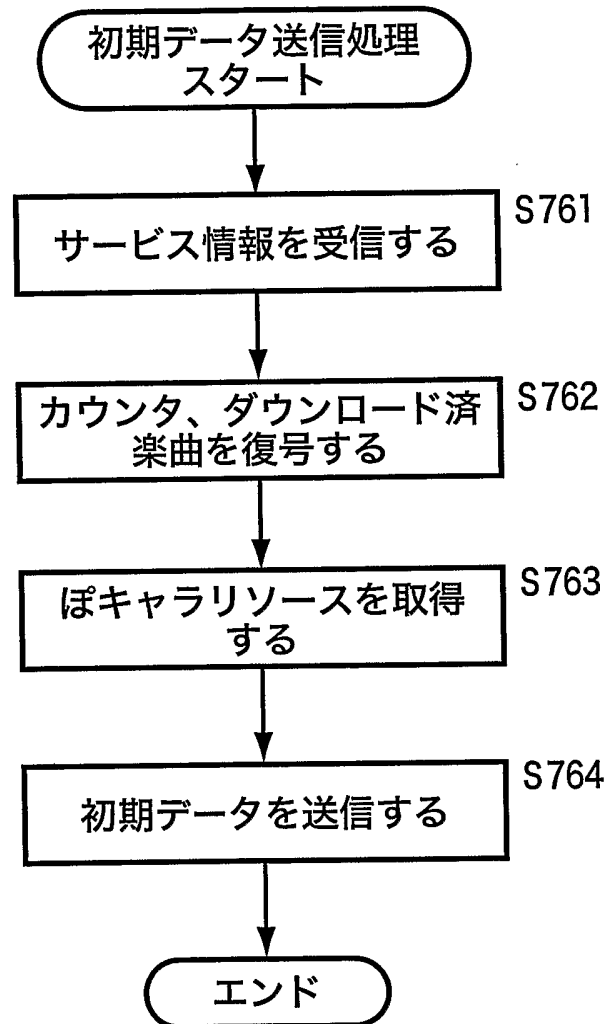


図57

|    | コンテンツID | 取得日時             |
|----|---------|------------------|
| 1  | 10001   | 2002/03/07/13/12 |
| 2  |         |                  |
| ⋮  |         |                  |
| 40 |         |                  |

55/75

図 58



56/75

図 59

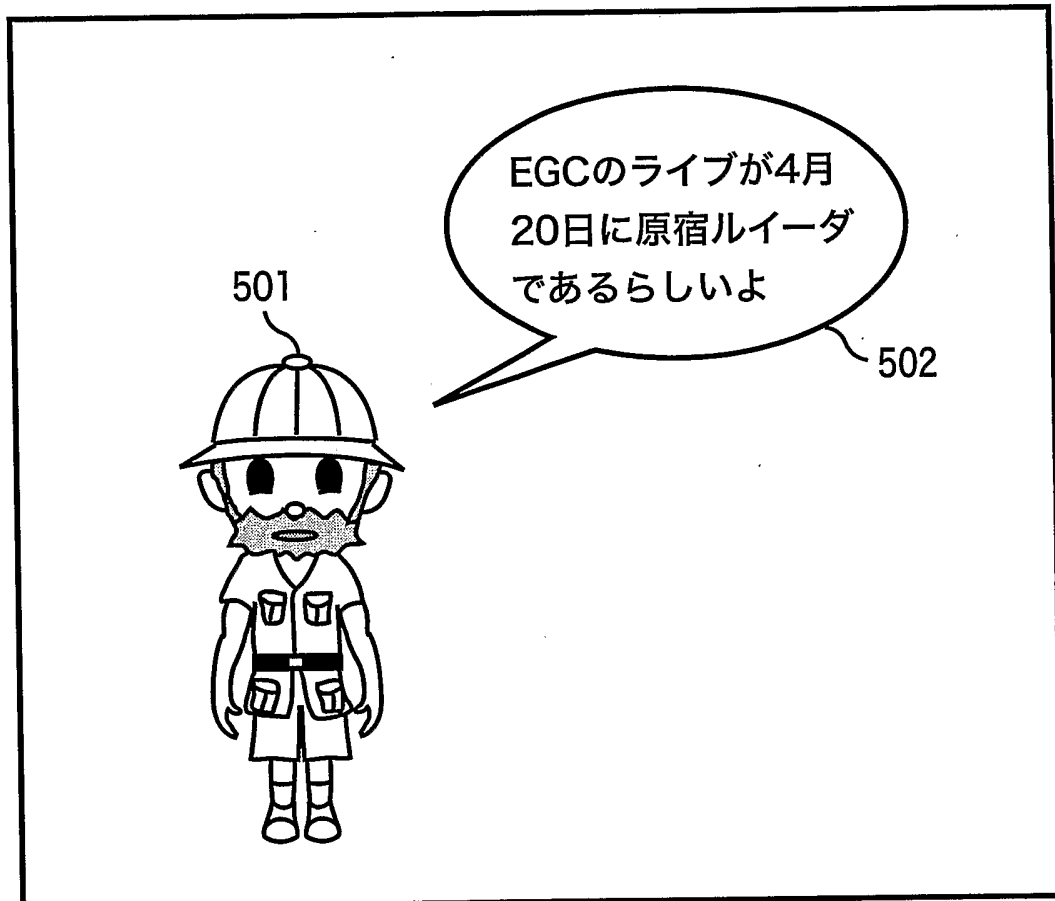
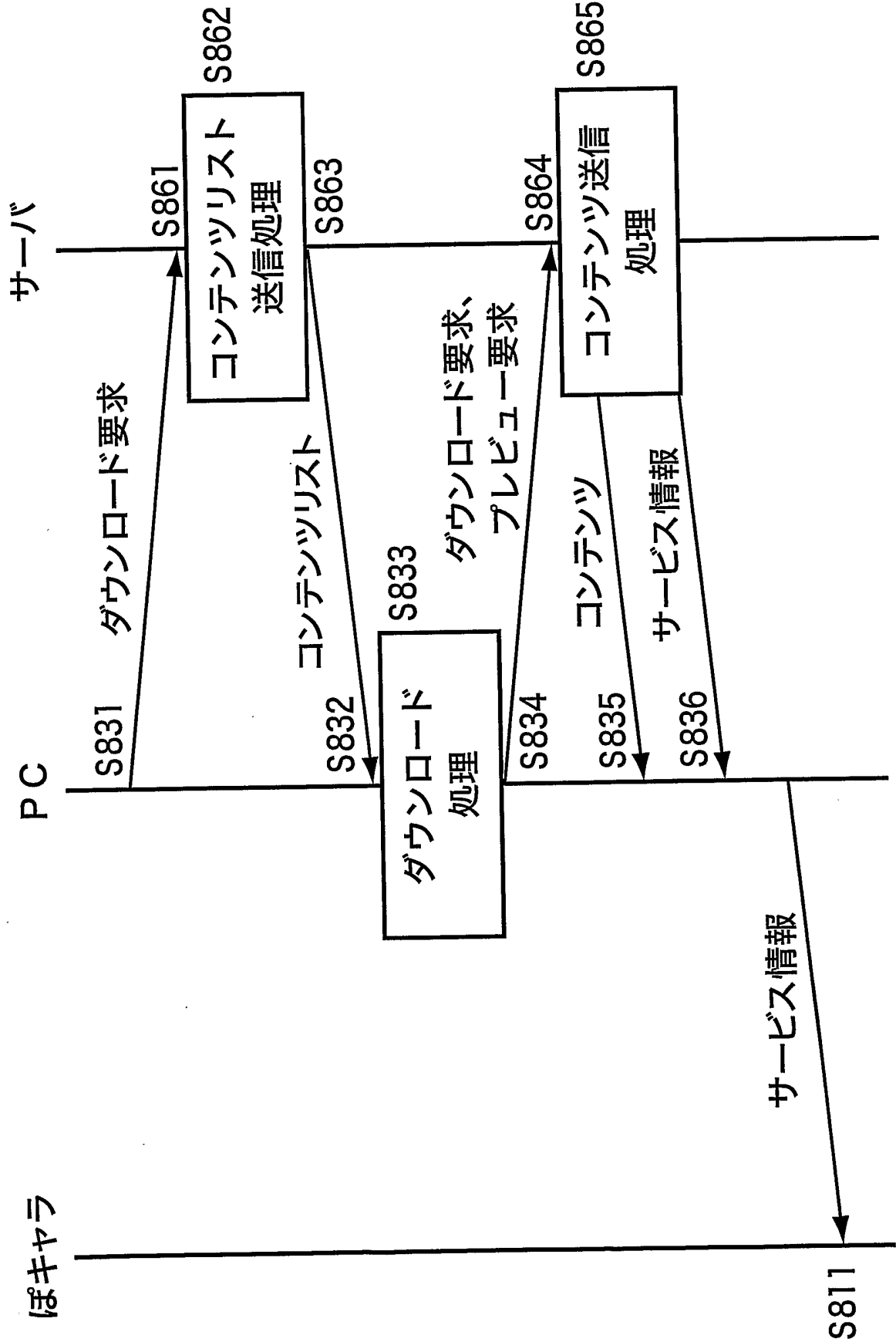


図 60



58/75

図 61

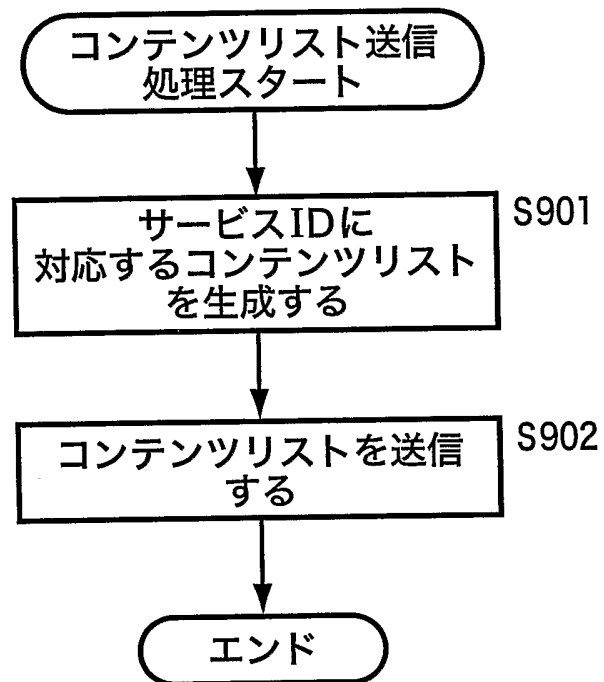


図 62

|    | コンテンツID | 対応サービスID | ライセンス | ダウンロード済ID |
|----|---------|----------|-------|-----------|
| 1  | 1001    | 100      | XXXX  | A, B, C   |
| 2  | 1002    | 200      | YYYY  | A, D      |
| 3  | 1003    | 100      | ZZZZ  | E, F      |
| 4  | 1004    | 200      | AAAA  | B         |
| 5  | 1005    | 300      | BBBB  | C         |
| :: | ::      | ::       | ::    | ::        |

60/75

図 63

| 要素                       | 説明                 |
|--------------------------|--------------------|
| コンテンツID                  | 楽曲ごとの一意のID         |
| 曲名                       |                    |
| 売上げポイント（今週）              |                    |
| 売上げポイント（累計）              |                    |
| 収録アルバム名                  | このトラックを収録しているアルバム名 |
| 新曲フラグ                    | このトラックが新曲であることを示す  |
| アーティスト名                  | このトラックを歌っている人      |
| 作詞者名                     |                    |
| 作曲者名                     |                    |
| 演奏時間                     |                    |
| ライナノーツファイルへのパス           |                    |
| 楽曲データファイル(WEV)<br>へのパス   |                    |
| カラオケデータファイルへのパス          |                    |
| ジャケット写真ファイルへのパス<br>リリース日 | このトラックのリリース日       |
| ジャンル名                    | このトラックジャンル名        |
| プレビュー開始フレーム番号            |                    |
| プレビュー終了フレーム番号            |                    |

61/75

図 64

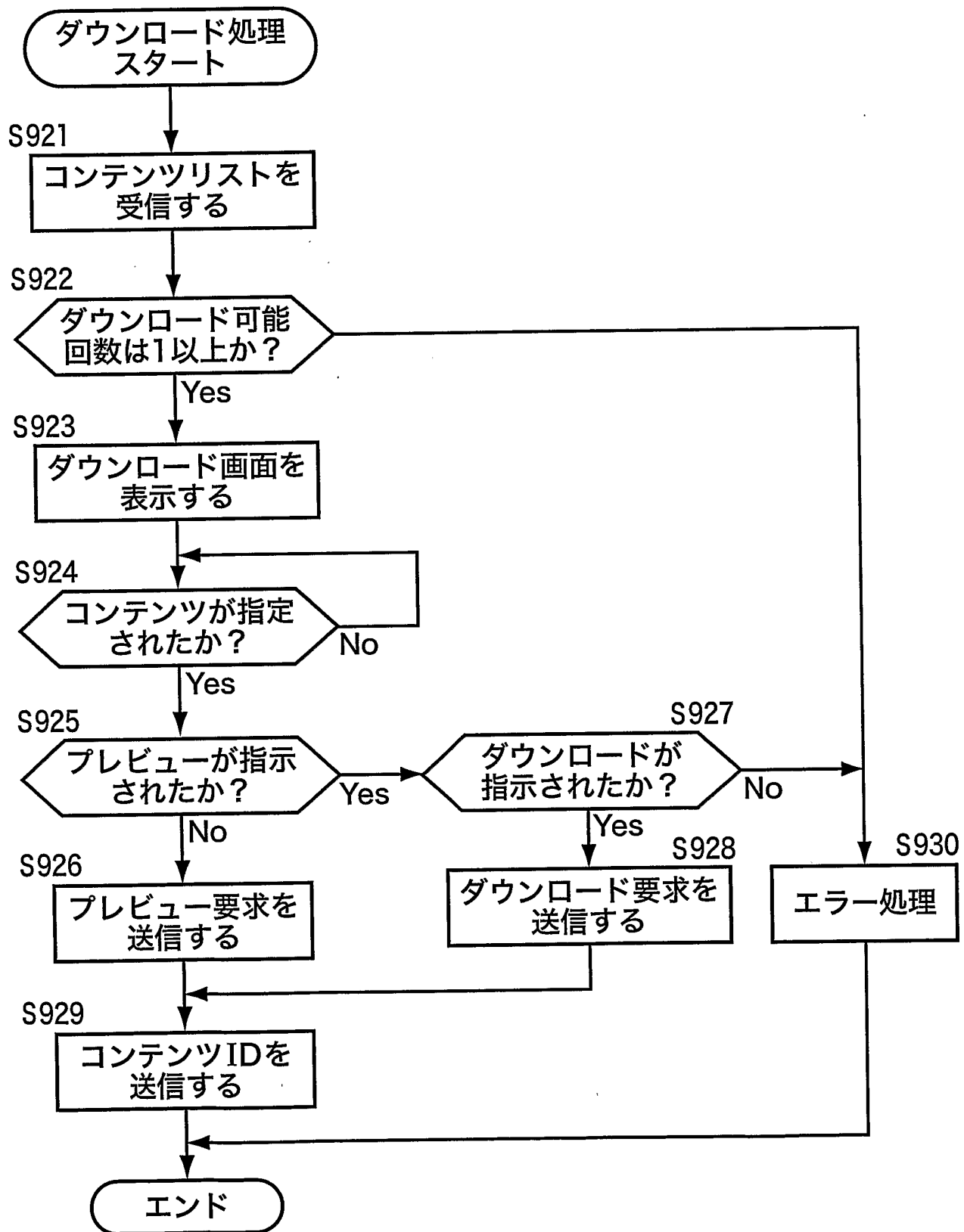
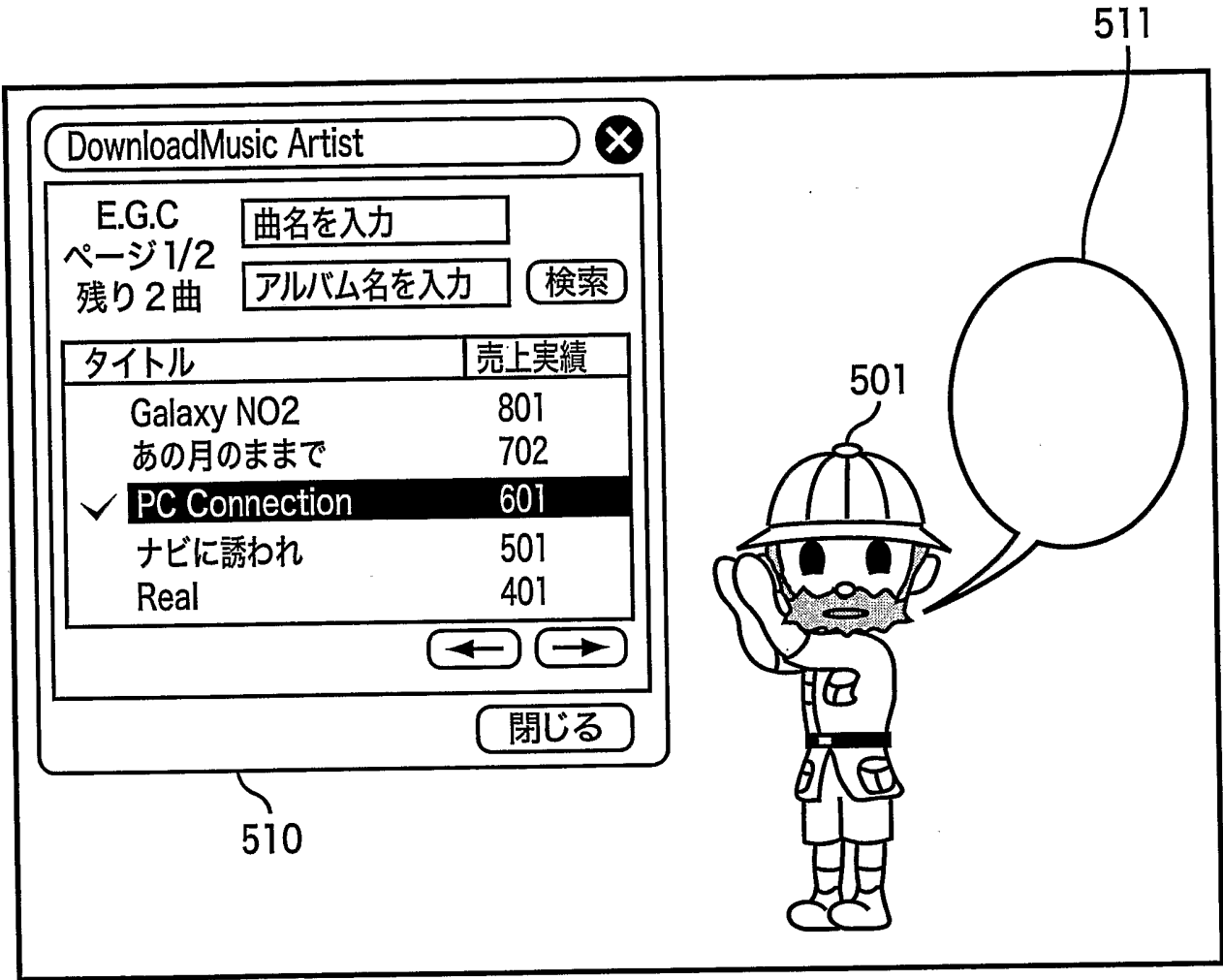


図 65



63/75

図 66

531 533 534

松下 亜弥 (曲名)

1/n ページ (アルバム名) 検索 535

残り X 曲

532

| 曲名         | 売上実績  |
|------------|-------|
| Yeah ホリディ  | 19872 |
| 桃色想い       | 13694 |
| LOVE       | 8479  |
| トロピカ〜ル恋    | 5392  |
| 1000回のKISS | 3405  |

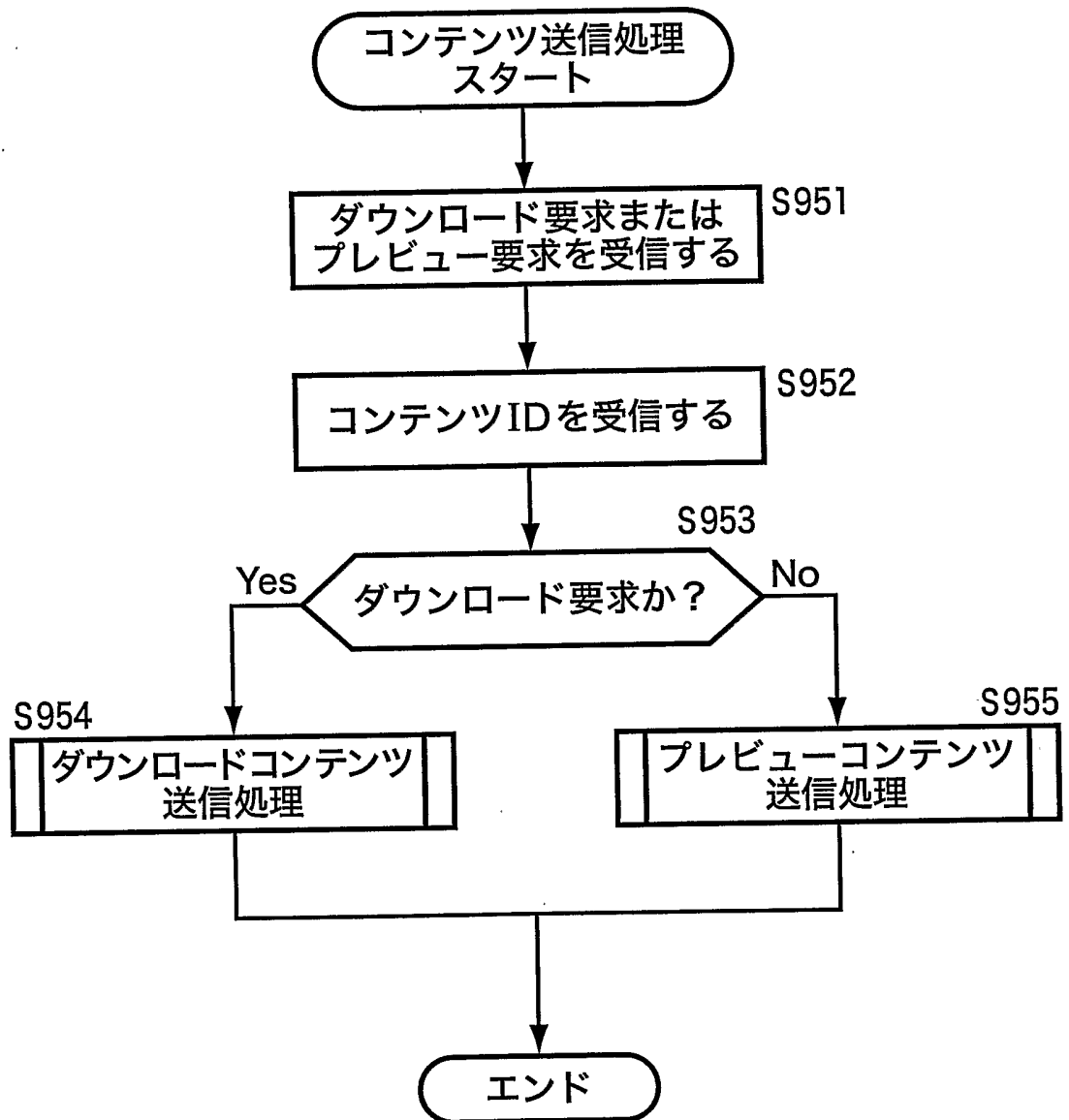
536

プレビュー ダウンロード

537 538

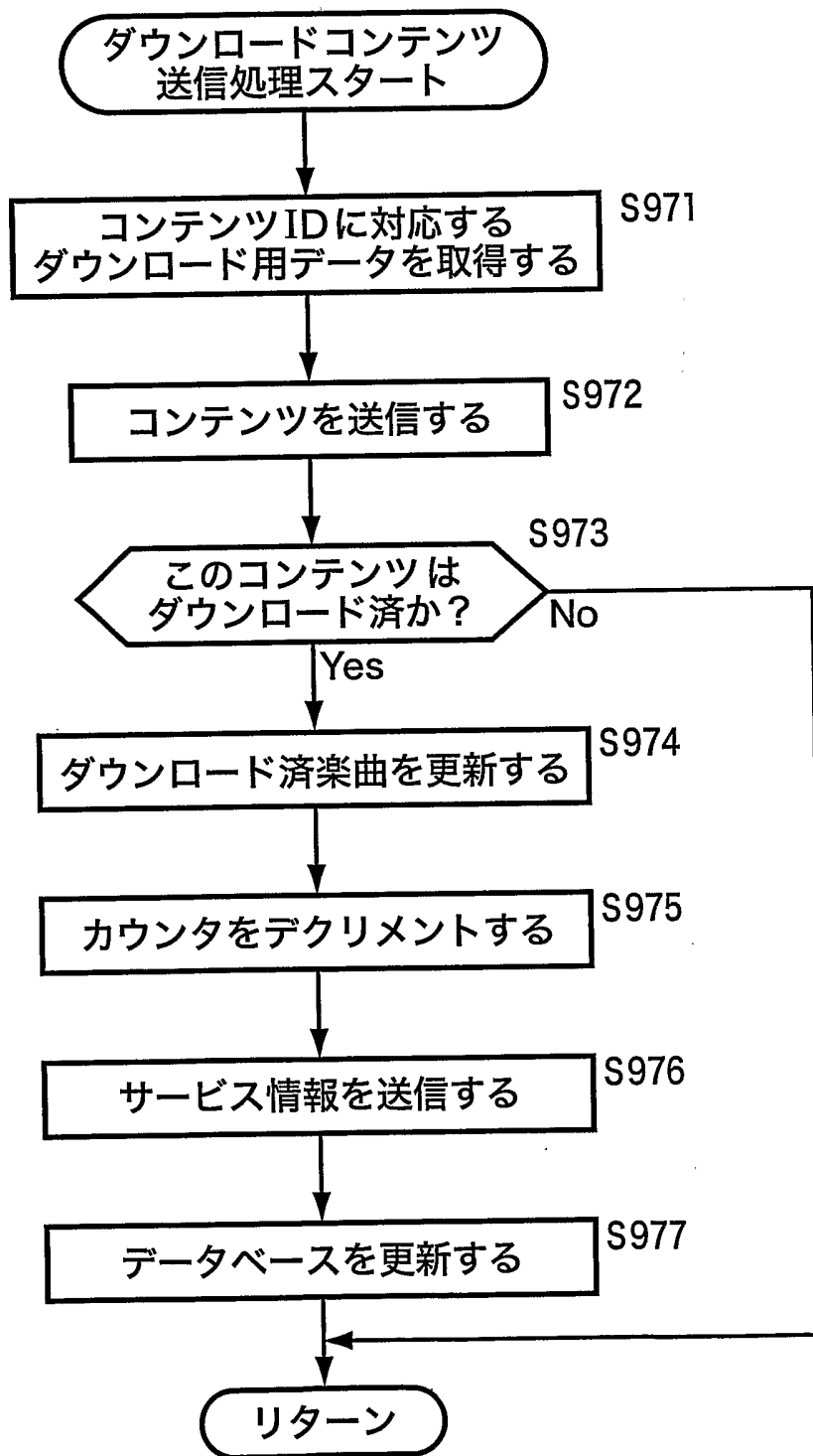
64/75

図 67



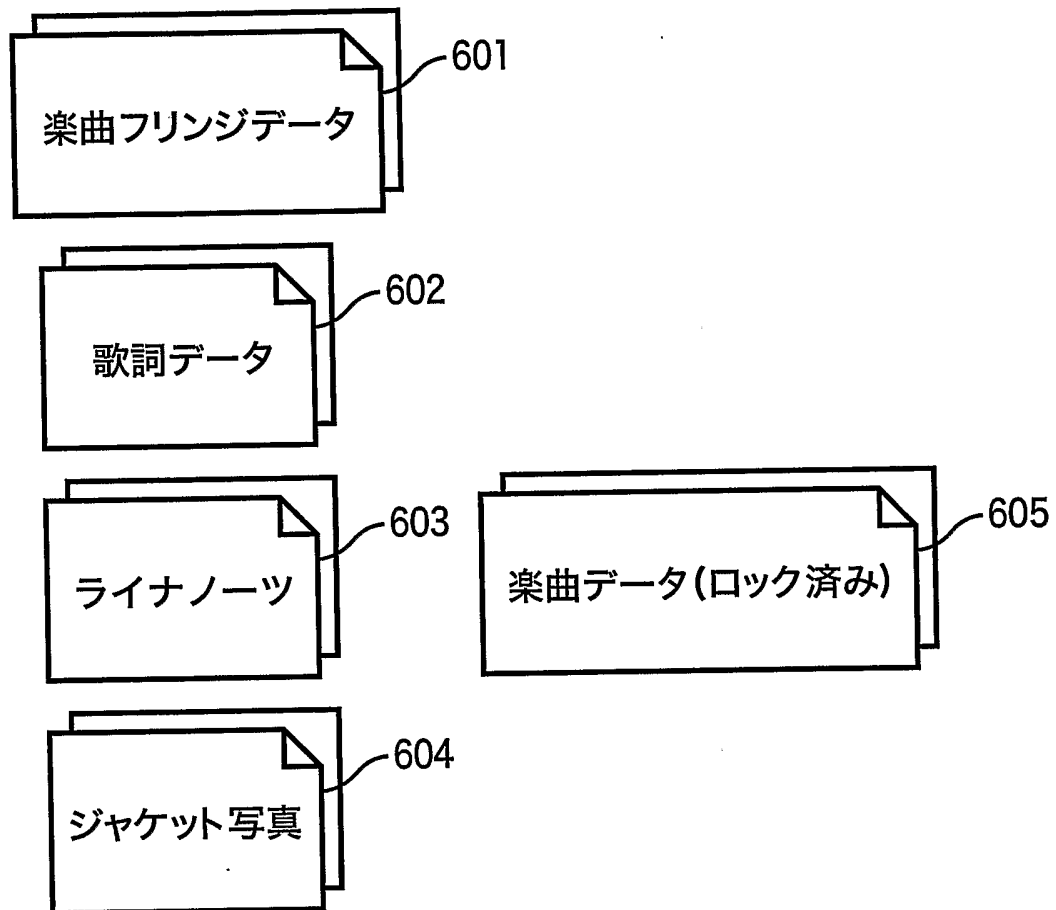
65/75

図 68



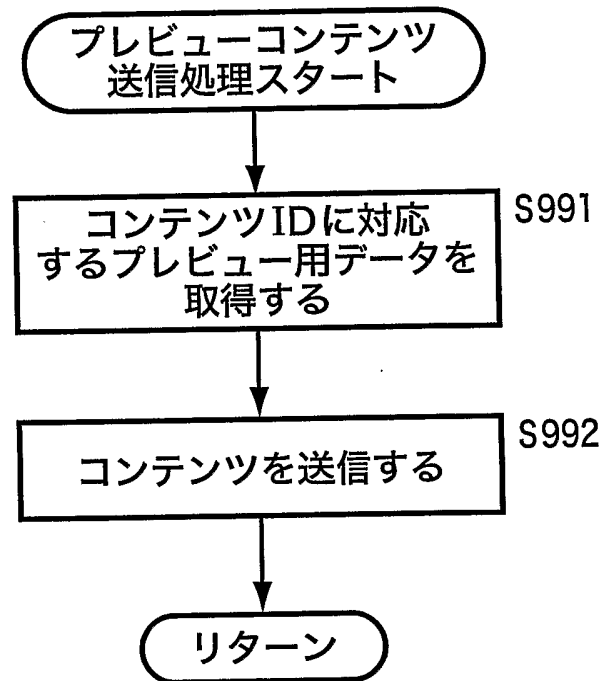
66/75

図 69



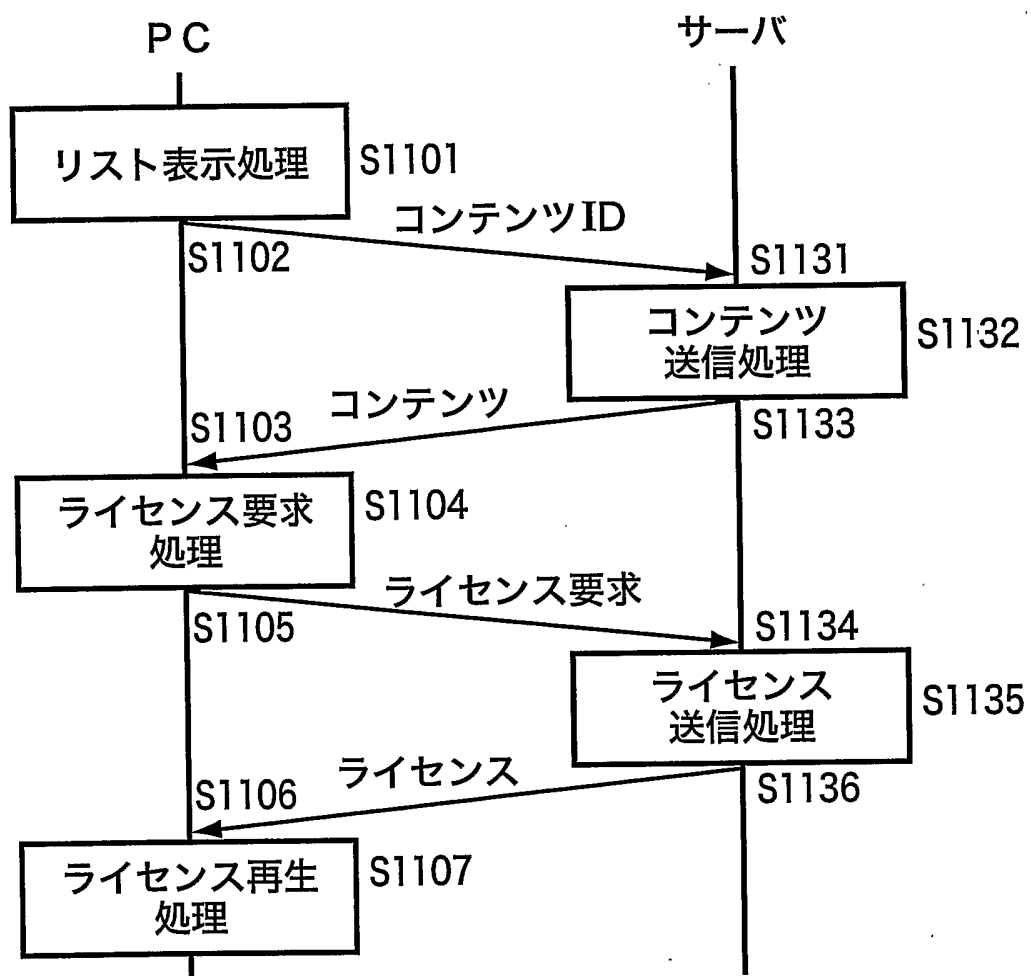
67/75

図 70



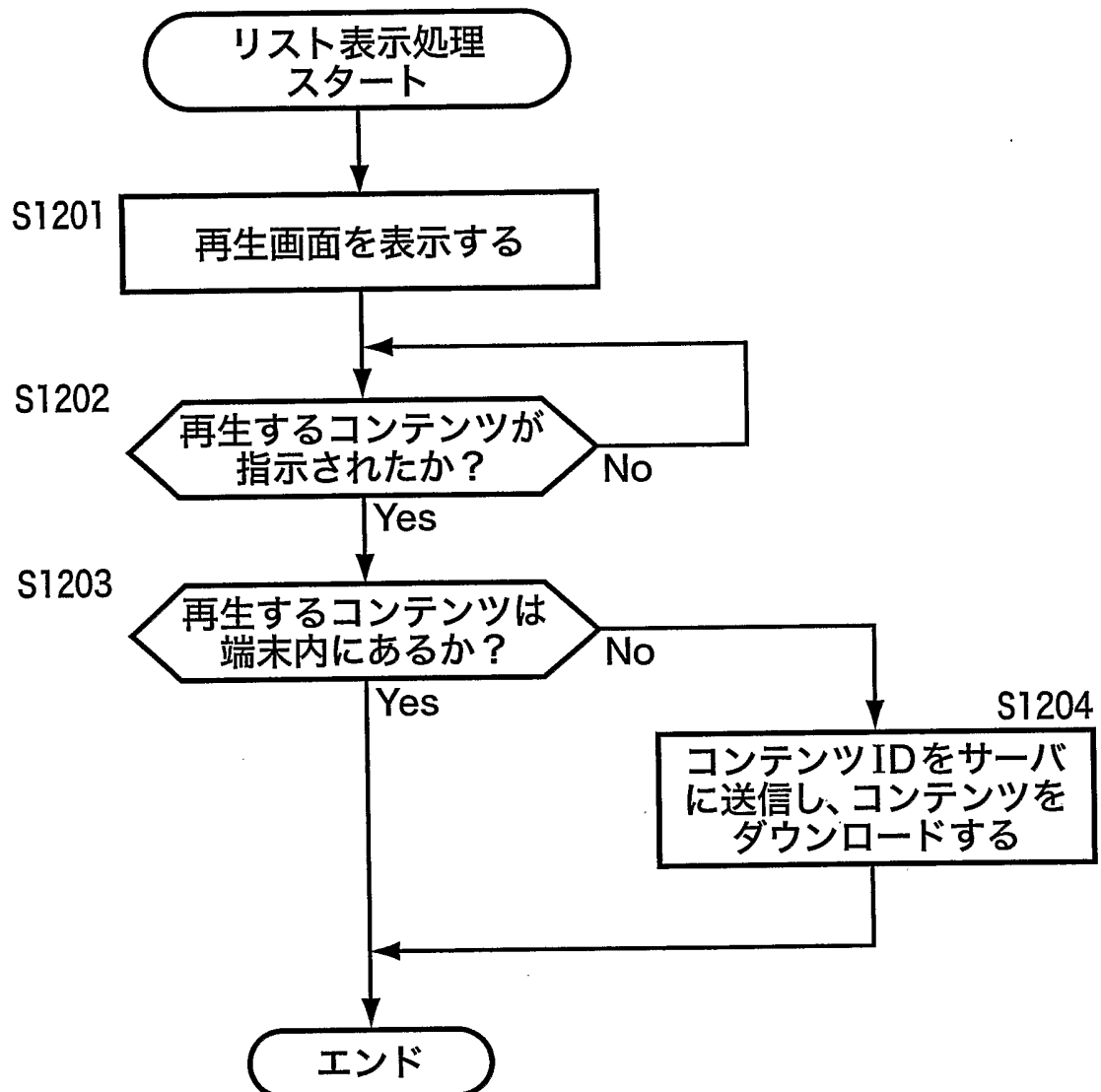
68/75

図 71



69/75

図 72



70/75

図 73

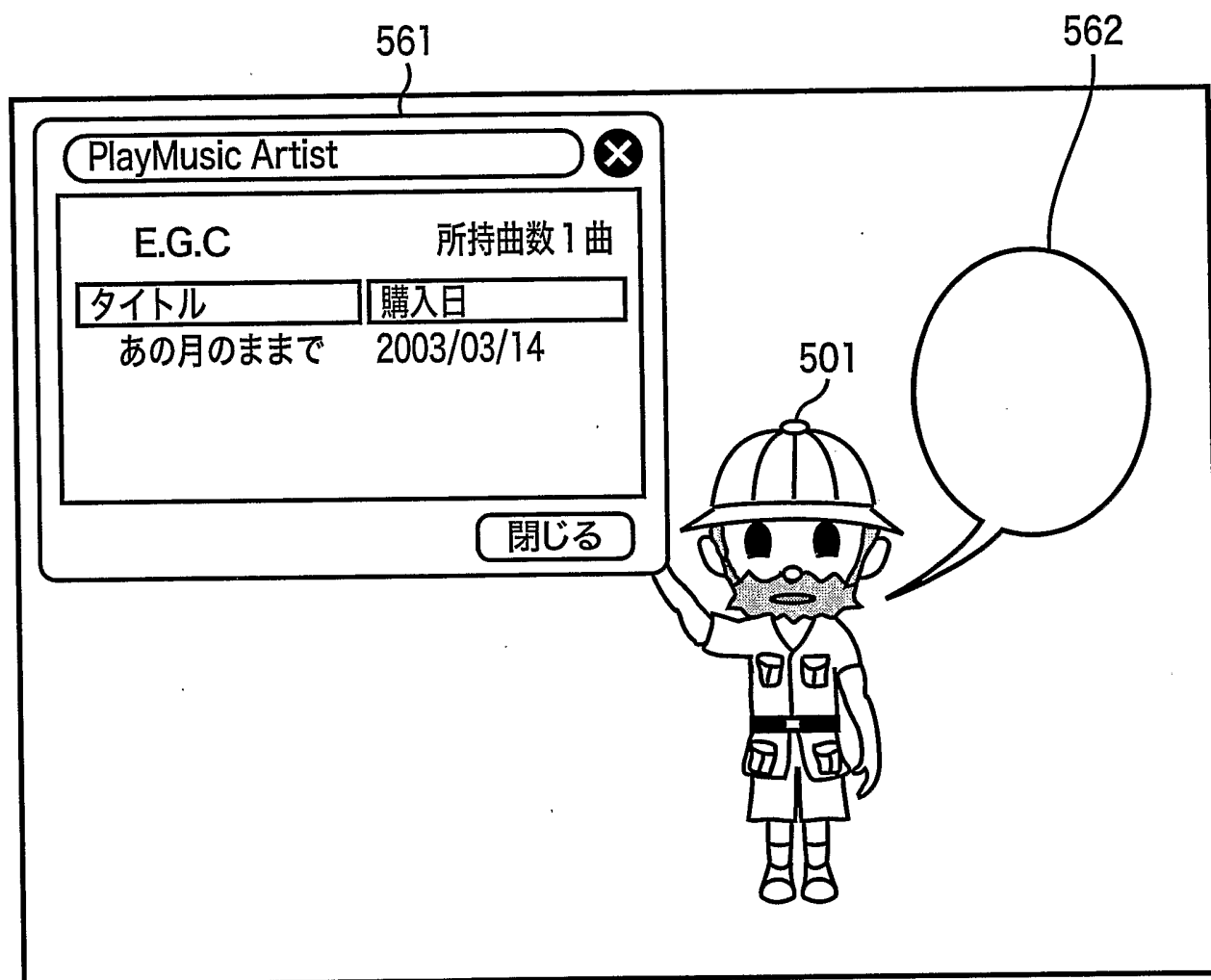


図 74

581

松下 亜弥

582

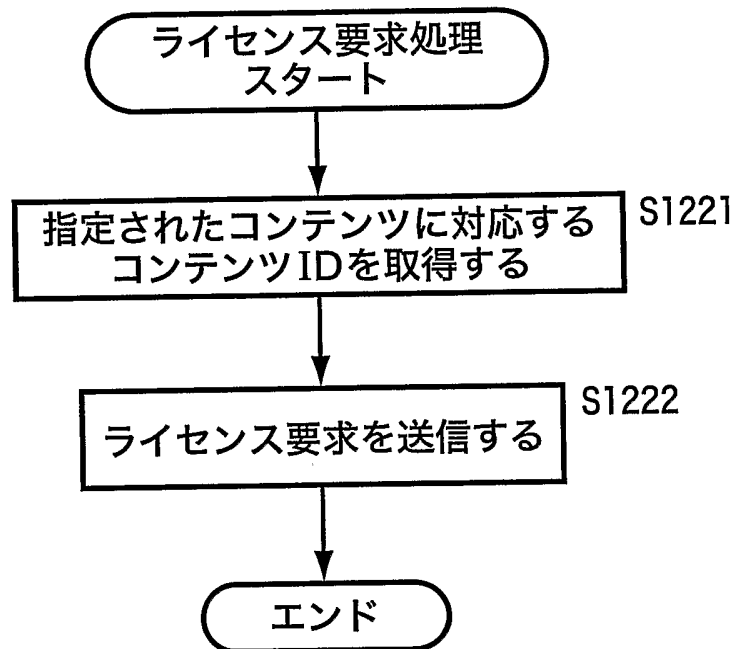
所持曲数 Y 曲

| 曲名         | 購入日        |
|------------|------------|
| 桃色想い       | 2002/02/02 |
| 1000回のKISS | 2002/04/04 |
|            |            |
|            |            |
|            |            |

583

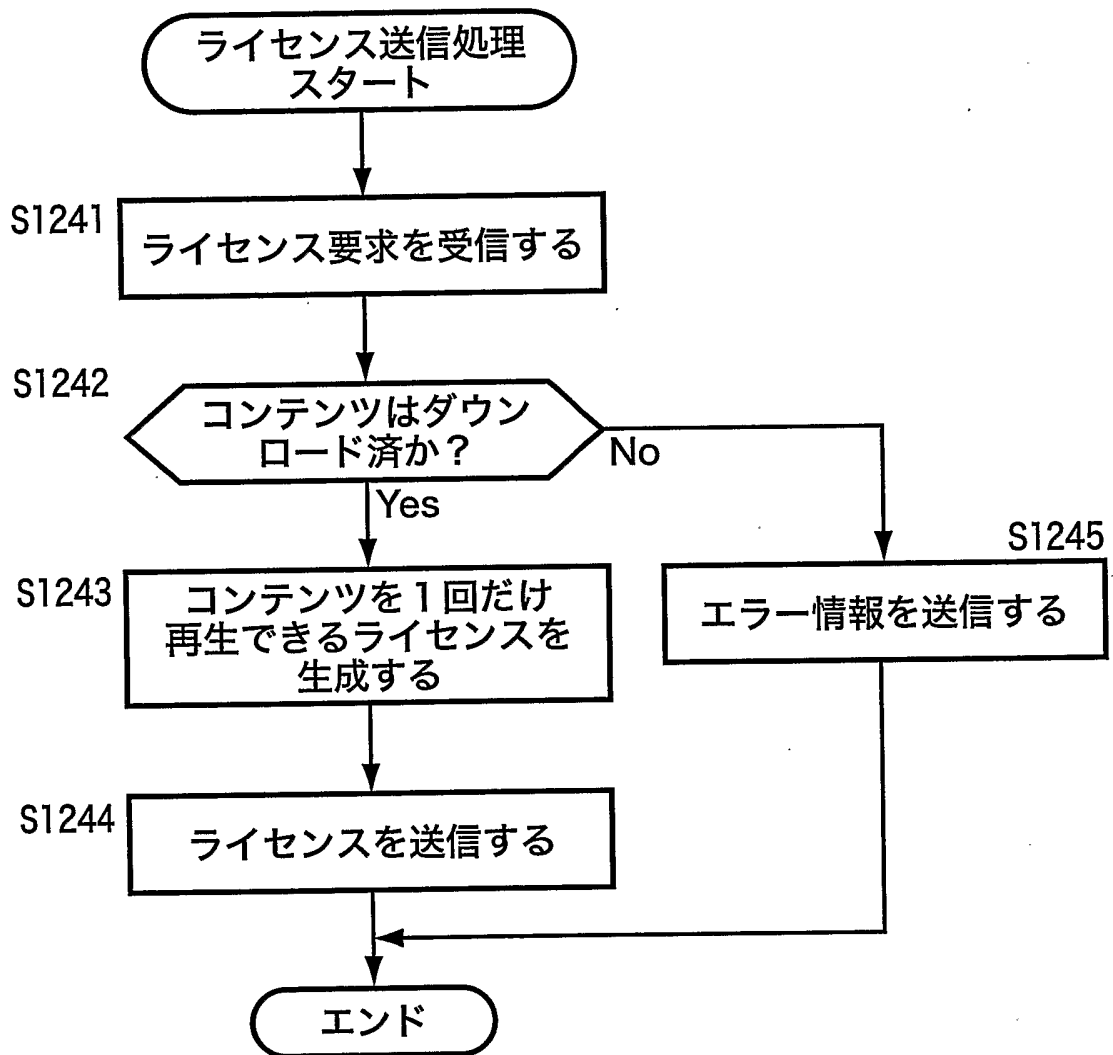
72/75

図 75



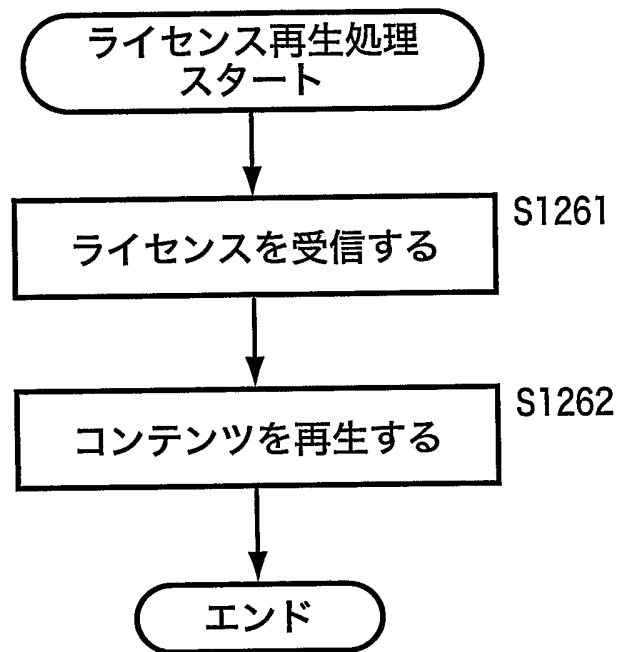
73/75

図 76



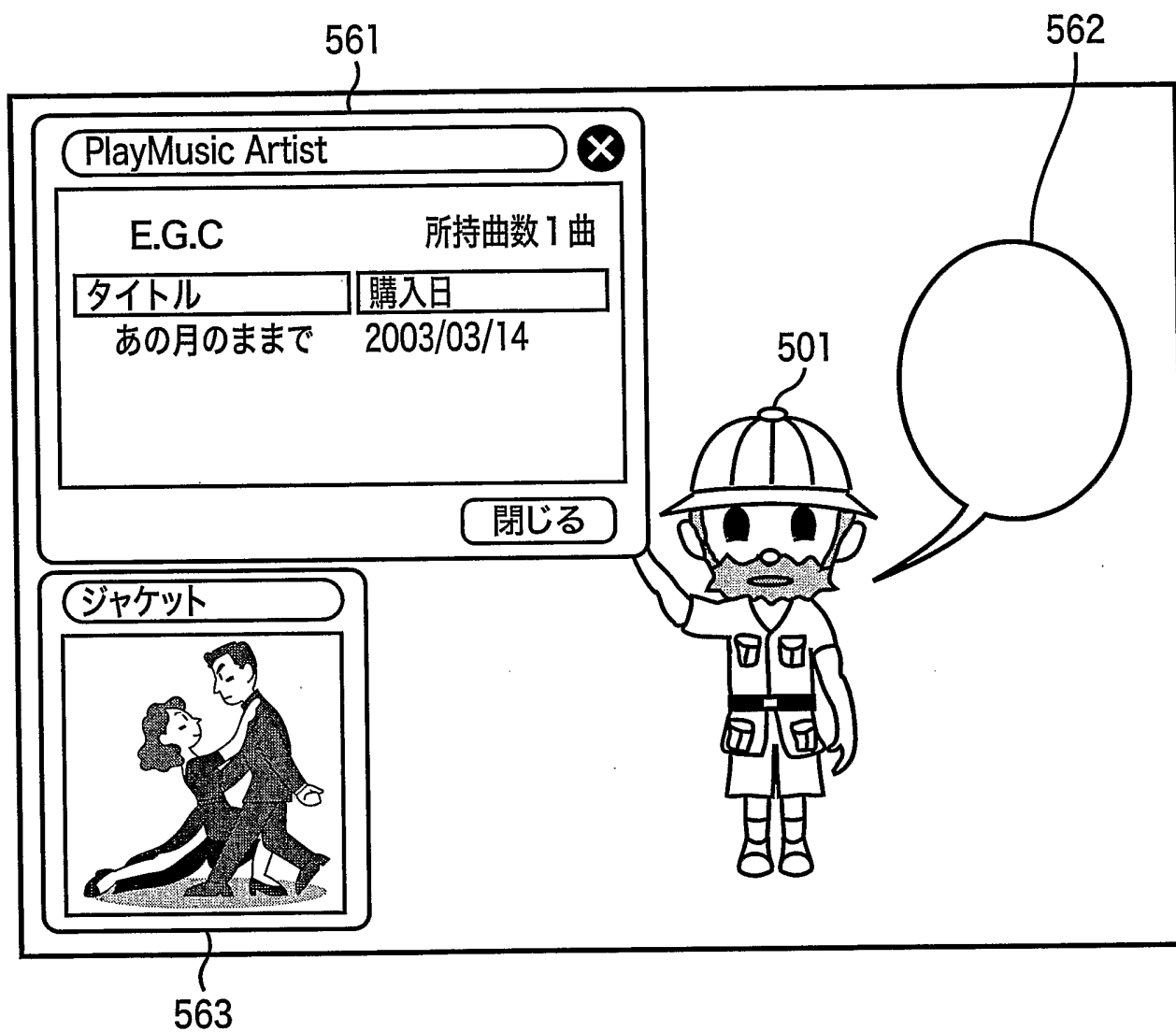
74/75

図 77



75/75

図 78



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/06726

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>7</sup> G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
Int.Cl<sup>7</sup> G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                       | Relevant to claim No. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X         | JP 2002-063092 A (Kabushiki Kaisha Tomy),<br>28 February, 2002 (28.02.02),<br>(Family: none)                             | 1-43                  |
| A         | JP 2002-091971 A (Sony Corp.),<br>29 March, 2002 (29.03.02),<br>& WO 02/23397 A1 & EP 1318464 A1<br>& US 2003/0052914 A1 | 25-43                 |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

|                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * Special categories of cited documents:                                                                                                                                | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention                                              |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance                                                                | "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone                                                                     |
| "E" earlier document but published on or after the international filing date                                                                                            | "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) | "&" document member of the same patent family                                                                                                                                                                                                    |
| "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                            |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Date of the actual completion of the international search<br>04 September, 2003 (04.09.03) | Date of mailing of the international search report<br>16 September, 2003 (16.09.03) |
| Name and mailing address of the ISA/<br>Japanese Patent Office                             | Authorized officer                                                                  |
| Facsimile No.                                                                              | Telephone No.                                                                       |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/06726

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

Although claims [1-24], [25-43], [44-47] constitute a single general inventive concept, there is no "special technical feature" in the three groups of inventions.

Accordingly, the present international application includes three groups of inventions [1-24], [25-43], [44-47] and does not satisfy the requirement of unity of invention.

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☒ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.: [1-24], [25-43]
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on Protest** ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G06F17/60

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示                                                                | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| X               | JP 2002-063092 A (株式会社トミー) 2002. 02. 28<br>(ファミリーなし)                                             | 1-43             |
| A               | JP 2002-091971 A (ソニー株式会社) 2002. 03. 29 &<br>WO 02/23397 A1 & EP 1318464 A1 & US 2003/0052914 A1 | 25-43            |

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

04. 09. 03

国際調査報告の発送日

16.09.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
 岩間 直純



5 L 9287

電話番号 03-3581-1101 内線 3560

## 第Ⅰ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、この国際調査機関が調査することを要しない対象に係るものである。つまり、
2. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

## 第Ⅱ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲[1-24], [25-43], [44-47]は、それぞれ単一の一般的発明概念を形成するが、上記3つの請求の範囲群の間には、「特別な技術的特徴」は存在しない。  
よって、請求の範囲に記載されている国際出願の発明の数は、[1-24], [25-43], [44-47]の3であり、この国際出願は発明の単一性の要件を満たしていないと認める。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。

請求の範囲[1-24], [25-43]

4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。  
☒ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。