

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5695143号
(P5695143)

(45) 発行日 平成27年4月1日(2015.4.1)

(24) 登録日 平成27年2月13日(2015.2.13)

(51) Int.Cl.

F 1

G06Q 30/06	(2012.01)	G06Q	30/06	210
G07G 1/06	(2006.01)	G07G	1/06	Z
G07G 1/14	(2006.01)	G07G	1/14	
G07G 1/12	(2006.01)	G07G	1/12	321Z

請求項の数 6 (全 28 頁)

(21) 出願番号	特願2013-162604 (P2013-162604)	(73) 特許権者	000003562 東芝テック株式会社 東京都品川区大崎一丁目11番1号 ゲートシティ大崎ウエストタワー 東芝テック株式会社内
(22) 出願日	平成25年8月5日(2013.8.5)	(74) 代理人	100089118 弁理士 酒井 宏明
(65) 公開番号	特開2014-194741 (P2014-194741A)	(72) 発明者	須崎 晃子 東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内
(43) 公開日	平成26年10月9日(2014.10.9)	(72) 発明者	高倉 慎弥 東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内
審査請求日	平成26年9月25日(2014.9.25)		
(31) 優先権主張番号	特願2013-41289 (P2013-41289)		
(32) 優先日	平成25年3月1日(2013.3.1)		
(33) 優先権主張国	日本国(JP)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】電子レシートシステム、電子レシート管理サーバおよびプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

店舗販売による販売情報を電子化した電子レシート情報を、顧客を識別する電子レシートの顧客識別コードに関連付けて管理するとともに、ネットワーク上のオンラインショップにおけるネットショッピングの顧客識別コードに関連付けられた販売情報についても、前記電子レシートの顧客識別コードに前記ネットショッピングの顧客識別コードを対応させることで前記電子レシート情報として管理する電子レシート一括管理手段と、

前記電子レシートの顧客識別コードに関連付けられた情報処理装置に対し、前記電子レシートの顧客識別コードに関連付けられた前記電子レシート情報を送信する電子レシート送信手段と、

前記電子レシート送信手段により前記情報処理装置に送信された前記電子レシート情報を表示する電子レシート表示手段と、

を備える電子レシートシステム。

【請求項2】

前記電子レシート一括管理手段は、前記ネットワーク上のオンラインショップが発行した販売に関する情報から得られる前記販売情報を前記電子レシート情報として管理する、請求項1に記載の電子レシートシステム。

【請求項3】

前記電子レシート表示手段は、前記電子レシート情報の一覧に、販売方式が前記店舗販売であるか、または前記オンラインショップでの販売であるかを明示する、

請求項 1 または 2 に記載の電子レシートシステム。

【請求項 4】

販売情報を電子化した電子レシート情報を受信する受信手段と、

店舗販売による販売情報を電子化した電子レシート情報を、顧客を識別する電子レシートの顧客識別コードに関連付けて管理するとともに、ネットワーク上のオンラインショップにおけるネットショッピングの顧客識別コードに関連付けられた販売情報についても、前記電子レシートの顧客識別コードに前記ネットショッピングの顧客識別コードを対応させることで前記電子レシート情報をとして管理する電子レシート一括管理手段と、

前記電子レシートの顧客識別コードに関連付けられた情報処理装置に対し、前記電子レシートの顧客識別コードに関連付けられた前記電子レシート情報を送信する電子レシート送信手段と、

を備える電子レシート管理サーバ。

【請求項 5】

前記電子レシート一括管理手段は、前記ネットワーク上のオンラインショップが発行した販売に関する情報から得られる前記販売情報を前記電子レシート情報をとして管理する、

請求項 4 に記載の電子レシート管理サーバ。

【請求項 6】

電子レシート管理サーバを制御するコンピュータを、

店舗販売による販売情報を電子化した電子レシート情報を、顧客を識別する電子レシートの顧客識別コードに関連付けて管理するとともに、ネットワーク上のオンラインショップにおけるネットショッピングの顧客識別コードに関連付けられた販売情報についても、前記電子レシートの顧客識別コードに前記ネットショッピングの顧客識別コードを対応させることで前記電子レシート情報をとして管理する電子レシート一括管理手段と、

前記電子レシートの顧客識別コードに関連付けられた情報処理装置に対し、前記電子レシートの顧客識別コードに関連付けられた前記電子レシート情報を送信する電子レシート送信手段と、

して機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明の実施形態は、電子レシートシステム、電子レシート管理サーバおよびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、商品決済時に店舗から買物客である消費者に渡されるレシートあるいは領収書を電子的に消費者の携帯端末等に受け渡す電子レシートという仕組みが知られている。また、インターネットショッピングにて商品を購入した場合においても、電子レシートが発行される場合がある。

【0003】

40

このようにレシートを電子データにすることによって、家計簿も電子的に自動的に簿記できるなど消費者にとって有益である。また、電子レシートを導入することにより、レシート用紙の消費を減らすことができるので、導入店舗にとっても有益なものとなっている。

【0004】

加えて、購入商品に関連するクーポン等を電子レシートに対して電子的に添付することによって、商品販売促進や宣伝広告を行うことも知られている。

【0005】

しかしながら、従来の電子レシートの仕組みは、商品またはサービスの販売者である企業単位での導入に留まっている。そのため、電子レシートの利用者は、電子レシートの恩

50

惠を電子レシートの導入企業単位で別々に享受できるものとなっている。また、インターネットショッピングにて発行された電子レシートにおいても導入企業単位となってしまっている。そこで、電子レシートの導入促進が望まれている。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明が解決しようとする課題は、インターネットショッピングにおいて電子レシートの導入促進を図ることが可能な電子レシートシステム、電子レシート管理サーバおよびプログラムを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

実施形態の電子レシートシステムは、電子レシート一括管理手段と、電子レシート送信手段と、電子レシート表示手段と、を備える。前記電子レシート一括管理手段は、店舗販売による販売情報を電子化した電子レシート情報を、顧客を識別する電子レシートの顧客識別コードに関連付けて管理するとともに、ネットワーク上のオンラインショップにおけるネットショッピングの顧客識別コードに関連付けられた販売情報についても、前記電子レシートの顧客識別コードに前記ネットショッピングの顧客識別コードを対応させることで前記電子レシート情報をとして管理する。前記電子レシート送信手段は、前記電子レシートの顧客識別コードに関連付けられた情報処理装置に対し、前記電子レシートの顧客識別コードに関連付けられた前記電子レシート情報を送信する。前記電子レシート表示手段は、前記電子レシート送信手段により前記情報処理装置に送信された前記電子レシート情報を表示する。

10

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】図1は、実施形態にかかる電子レシートシステムの構成全体を示す構成図である。

20

【図2】図2は、消費者の会員登録における画面の遷移例を示す遷移図である。

【図3】図3は、消費者の設定登録における画面の遷移例を示す遷移図である。

【図4】図4は、携帯端末の要部構成を示すブロック図である。

【図5】図5は、POS端末の要部構成を示すブロック図である。

30

【図6】図6は、電子レシートサーバの要部構成を示すブロック図である。

【図7】図7は、電子レシート管理サーバの要部構成を示すブロック図である。

【図8】図8は、POS端末における電子レシート処理にかかる機能ブロック図である。

【図9】図9は、電子レシート処理の流れを示すフローチャートである。

【図10】図10は、電子レシートサーバにおける情報送信処理の流れを示すフローチャートである。

【図11】図11は、電子レシート管理サーバにおける電子レシート管理処理および商品情報送信処理にかかる機能ブロック図である。

【図12】図12は、電子レシート管理処理および商品情報送信処理の流れを示すフローチャートである。

40

【図13】図13は、携帯端末における電子レシート受け取り処理および電子レシート閲覧処理にかかる機能ブロック図である。

【図14】図14は、電子レシート受け取り処理および電子レシート閲覧処理の流れを示すフローチャートである。

【図15】図15は、携帯端末における表示例を示す正面図である。

【図16】図16は、携帯端末における表示例を示す正面図である。

【図17】図17は、携帯端末における表示例を示す正面図である。

【図18】図18は、携帯端末における表示例を示す正面図である。

【図19】図19は、携帯端末における表示例を示す正面図である。

【図20】図20は、携帯端末における表示例を示す正面図である。

50

【図21】図21は、携帯端末におけるインターネットショッピングの表示例を示す正面図である。

【図22】図22は、電子レシート受け取り処理および電子レシート閲覧処理の流れを示すフローチャートである。

【図23】図23は、携帯端末における表示遷移例を示す正面図である。

【図24】図24は、携帯端末における統計情報生成処理の流れを示すフローチャートである。

【図25】図25は、携帯端末における表示例を示す正面図である。

【図26】図26は、携帯端末における別の表示例を示す正面図である。

【図27】図27は、レシート情報委譲の流れを示す画面遷移図である。

10

【図28】図28は、委譲先の携帯端末における表示例を示す正面図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

本実施の一形態を図面に基づいて説明する。

【0010】

図1は、実施形態にかかる電子レシートシステムの構成全体を示す構成図である。図1に示すように、店舗1には、商品販売データ処理を実行する商品販売データ処理装置であるPOS(Point of Sales)端末2(図1では1台のみ示すが複数台であっても良い)と、ルータ3とが設置されている。POS端末2とルータ3とは、店舗内LAN4(Local Area Network)によって接続されている。ルータ3は、店舗内LAN4とインターネットやVPN(Virtual Private Network)であるネットワーク5とを接続するための機器である。なお、特に図示しないが、店舗1には、POS端末2を統括するストアサーバを設けるようにしても良い。

20

【0011】

ネットワーク5には、電子レシートサーバ6が接続されている。電子レシートサーバ6は、コンビニエンスストア、スーパーマーケット、食品販売店、ドラッグストア、アパレル販売店、家電販売店、百貨店、生活雑貨店、飲食店などの店舗またはチェーン店舗(以下、店舗という)を運営する商品またはサービスの販売者である企業単位で複数台設けられており、店舗を運営する企業を示す企業コード毎の電子レシート情報を記憶して管理する企業用のレシート管理サーバとして機能する。なお、電子レシートサーバ6は、店舗を運営する各企業の売上管理、売上分析、在庫管理などの機能を持つPOSシステムの本部サーバを適用するようにしても良い。また、電子レシート用ネットショッピングサーバ10は、インターネットショッピングを提供するオンラインショップを運営する商品またはサービスの販売者である企業単位で複数台設けられており、オンラインショップを運営する企業を示す企業コード毎の電子レシート情報を記憶して管理する企業用のレシート管理サーバとして機能する。

30

【0012】

また、ネットワーク5には、携帯端末8が、Wi-Fi(Wireless Fidelity)等の規格に従って無線通信を行う基地局7を介して接続されている。携帯端末8は、Webブラウザを実装する、例えばスマートフォン、携帯電話機、PDA(Personal Digital Assistant)、タブレット型コンピュータなどの情報処理装置である。なお、携帯端末8に代えて、ノートPCなどのパーソナルコンピュータ等の情報処理装置を適用しても良い。

40

【0013】

さらに、ネットワーク5には、店舗を運営する各種企業の電子レシート情報を一括に記憶して管理する顧客用レシート管理サーバとして機能する電子レシート管理サーバ9も接続されている。予め電子レシートのサービスを受けるために会員登録されている消費者は、ネットワーク5を通して携帯端末8を用いて電子レシート管理サーバ9から電子レシート情報を得ることができる。電子レシート管理サーバ9は、例えば、電子レシートサーバ6で電子レシート情報を管理する企業以外の第三者機関によって管理される。なお、電子レシートサーバ6についても第三者機関等が管理しても良い。また、電子レシートサーバ

50

6の機能を電子レシート管理サーバ9に持たせて1つのサーバで管理しても良い。また、店舗を運営する企業を示す企業毎の電子レシート情報を複数の企業コードで一括に管理する機能を、例えばクラウドコンピューティングの一種であるSaaS(Software as a Service)の形態でサービス(アプリケーション)が提供されるようにも良い。

【0014】

なお、電子レシートサービスを受けるための消費者の会員登録は、例えば次のようにして行われる。図2は、消費者の会員登録における画面の遷移例を示す遷移図である。消費者は、携帯端末8からネットワーク5を通して会員管理サーバ(図示せず)に対して空メールを送信する。会員管理サーバは、受信したメールアドレスに会員登録のためのページを示すURL(Uniform Resource Locator)を送信する。消費者は、携帯端末8から会員登録のためのページを示すURLにアクセスして入力画面Hを表示させ(図2(a)参照)、会員登録に必要な事項を入力する。消費者による必要事項の入力終了後の携帯端末8には、入力確認画面Iが表示される(図2(b)参照)。そして、消費者による入力確認後には、会員マスターに対する会員登録が実行される。その後、会員管理サーバは、携帯端末8に対して会員コードおよびパスワードを含む会員登録完了メールを配信する。これにより、会員登録が終了する。なお、図2(c)は、登録完了後において、携帯端末8に表示される登録完了画面Jである。登録完了画面Jには、「トップ画面表示」ボタンB10が設けられている。消費者がこの「トップ画面表示」ボタンB10を操作することにより、携帯端末8は、図2(d)に示すトップ画面Kを表示する。

【0015】

かかる構成の電子レシートシステムにおいては、店舗1のPOS端末2で商品販売データ処理が行なわれて生成された決済の内容を示す電子レシート情報が、ネットワーク5を介して電子レシートサーバ6を介して電子レシート管理サーバ9に伝送され、この電子レシート管理サーバ9から、会員の携帯端末8に電子レシート情報が送信される。会員は、携帯端末8の表示部に電子レシート情報を表示させ、その内容を確認することができる。また、電子レシート管理サーバ9は、電子レシート情報をWeb上に公開する。Webブラウザを実装してなる携帯端末8は、URL(Uniform Resource Locator)を指定することにより、Web上に公開された電子レシート情報を携帯端末8にダウンロードしてWebブラウザで閲覧することができる。なお、携帯端末8に電子レシート情報を閲覧するためのアプリケーションソフトウェアをインストールして閲覧するようにも良い。

【0016】

携帯端末8は、上述のようにして消費者が取得した会員コードおよびパスワードを記憶部13(図3参照)などに記憶する。このようにして記憶した会員コードの出力方法としては、バーコードによる表示、二次元コードによる表示、近接場型の無線通信であるNFC(Near Field Communication)による情報通信による送信等がある。

【0017】

次に、消費者が電子レシートサービスを受けるために取得した顧客を識別する電子レシートの顧客識別コードである会員コードと、インターネットショッピングを提供するオンラインショップのインターネットショッピングの顧客識別コードである会員コードとの関連付けの運用例を説明する。

【0018】

図3は、消費者の設定登録における画面の遷移例を示す遷移図である。

(1)まず、消費者は、所有の携帯端末8から特定URLにアクセスもしくは携帯端末8にインストールされているアプリケーションより電子レシートサービスを受けたいオンラインショップにアクセスする。アクセスすると、携帯端末8は、オンラインショップの会員コードとパスワードとを入力するオンラインショップログイン画面L1を表示させる(図3(a))。その後、「ログイン」ボタンB11を押下してオンラインショップにログインする。

(2)次いで、電子レシートサービスを受けるために、消費者は、携帯端末8に表示されたボタン(図示せず)を押下することで電子レシートの設定登録をするページにアクセ

10

20

30

40

50

スする。アクセスすると、携帯端末8は、電子レシートサービスのユーザ名や会員コードやパスワードなどを入力する入力画面H1を表示させる(図3(b)参照)。

(3)消費者が電子レシートサービスのユーザ名や会員コードやパスワードなど登録内容を入力後、「規約に同意して次へ」ボタンB12が押下されると、携帯端末8は、入力確認画面I1を表示させる(図3(c)参照)。消費者が登録内容を確認後、「確認」ボタンB13を押下すると、携帯端末8は、会員管理サーバに登録内容を送信する。

(4)登録内容を送信すると携帯端末8は、登録確認画面J1を表示させて消費者に確認中であることを知らせる(図3(d)参照)。登録内容を受信した会員管理サーバは、入力画面H1で入力された登録内容の会員が登録されているか照会して結果を携帯端末8に送信する。
10

(5)会員管理サーバに登録されている場合、携帯端末8は、ログインしているオンラインショップの企業コード、ユーザ名、会員コードおよびパスワードなどを電子レシート管理サーバ9に送信する。これにより、電子レシートサービスを受けるために取得した会員コードと、オンラインショップの会員コードとの関連付けが行われる。そして、携帯端末8は、設定完了画面K1を表示して消費者に設定登録が完了したことを知らせる(図3(e)参照)。

(6)一方、会員管理サーバに登録されていない場合、携帯端末8は、登録失敗画面K2を表示して消費者に入力情報の確認を依頼する(図3(f)参照)。

【0019】

以上のようにして、一意の電子レシートの会員コードと、インターネットショッピング会員コードとを関連付ける。関連付けることにより、電子レシート管理サーバ9は、店舗で購入した商品の電子レシート情報だけでなく、インターネットショッピングにて購入した商品の電子レシート情報も管理する。また、上述の設定を一度行うことで、次回以降に再度設定する必要はない。
20

【0020】

更に、消費者が電子レシートサービスを受けるために取得した会員コードと、チェーン店等の企業が運営するポイントサービス等の既存の企業会員カードとの関連付けを、各小売店舗のPOS端末2もしくは各個人の携帯端末8で実現するようにしても良い。

【0021】

ここで、上述したような消費者が取得した会員コードと既存の企業会員カードとの関連付けの運用例について説明する。
30

【0022】

1. 店舗のPOS端末2における運用例

(1)まず、POS端末2を操作するチャッカーが、商品登録(決済)時に電子レシートサービスを実施するか否かと、ポイントカードの有無を確認する。電子レシートサービスを実施する場合、消費者は、携帯端末8とポイントカードを提示する。

(2)チャッカーは、携帯端末8に記憶されている会員コードとポイントカードの企業会員コードをそれぞれ読み取る。ここで、携帯端末8に記憶されている会員コードの読み取りは、POS端末2に設けられたI/Oに依存するが、上述のようなバーコード・二次元コード・NFC等が適用される。
40

(3)POS端末2は、電子レシート管理サーバ9へトランザクションと(3)で読み取った会員コード及びポイントカードの企業会員コードを送信する。

(4)電子レシート管理サーバ9は、(3)で送信された情報を受け取り、店舗1のPOS端末2で商品販売データ処理が行なわれて生成された決済の内容を示す電子レシート情報及び会員コードと、ポイントカードの企業会員コードが同時送信されたことが初回の場合、当該電子レシート管理サーバ9に登録する。

【0023】

以後、消費者は、携帯端末8もしくはポイントカードのみの提示で、電子レシートシステムにおけるサービスとポイント付与のサービスを受けることができる。

【0024】

2. 携帯端末 8 における運用例

(1) まず、消費者は所有の携帯端末 8 から特定 U R L にアクセスもしくは携帯端末 8 にインストールされているアプリケーションよりポイントカード登録メニューにログインする。消費者は、登録の対象となるポイントカードを発行している企業を入力・選択する。次いで、消費者は、登録の対象となるポイントカードの企業会員コードを入力し、番号確認後、登録ボタンを押下し、電子レシート管理サーバ 9 に登録内容送信する。なお、企業会員コードの入力は、手入力やカメラ撮影、磁気読取などにより行うことができる。

(2) 電子レシート管理サーバ 9 は、(1)での携帯端末 8 における登録内容を受信し、各企業の顧客情報と照合し、消費者の携帯端末 8 へ確認の表示画面を返信する。

(3) 消費者は、電子レシート管理サーバ 9 から返された確認の表示画面を確認し、同意ボタンを押下することで電子レシートの会員コードと既存の企業会員カードとの関連付けが完了する。10

【0025】

以上のようにして、一意の電子レシートの会員コードで電子レシートシステムにおけるサービスやポイント付与のサービスを管理することにより、従来のポイントカードを所有している店舗ではポイントカードを提示することで、ポイントカードを所有していない店舗では、携帯端末 8 を提示することで、電子レシートシステムにおけるサービスを受けることが可能になる。その結果、電子レシートの会員コードが各企業の各企業会員カードを関連付ける H U B の役割としての存在となることができる。

【0026】

以下、この点を含み、本実施形態の電子レシートシステムを構築する各部の構成について説明する。20

【0027】

まず、情報処理装置である携帯端末 8 の要部構成を、図 4 のブロック図を用いて説明する。図 4 に示すように、携帯端末 8 は、制御部本体を構成する C P U (Central Processing Unit) 11、データを一時的に記憶しておくためのメモリ 12、C P U 11 からの命令で読み書きが可能であり、プログラムやデータ等が記憶される記憶部 13、ネットワーク 5 を含む各種公衆網に接続されるネットワークインターフェース 14、各種情報を表示可能な表示部 17、携帯端末 8 を操作するための入力部 18、時間を計時する時計部 19 等で構成されている。入力部 18 は、表示部 17 に積層されたタッチパネルや、筐体上に設けられたキーである。30

【0028】

記憶部 13 には、W e b 上に公開されている各種情報（コンテンツ）を閲覧するための W e b ブラウザの他、商品販売データ処理による決済後に生成される電子レシート情報を電子レシート管理サーバ 9 から受け取るための電子レシート対応プログラム P 11 と、受け取った電子レシート情報を閲覧するための電子レシート閲覧プログラム P 12 とが予めインストールされている。

【0029】

加えて、記憶部 13 には、後述する各企業の電子レシートサーバ 6 から受け取った電子レシート情報を、企業コードや業種・業態コードに基づいて統計した統計情報を生成するための統計情報生成プログラム P 13 が予めインストールされている。40

【0030】

さらに、記憶部 13 には、電子レシート情報を分割して他人に委譲するためのレシート情報委譲プログラム P 14 が予めインストールされている。

【0031】

なお、携帯端末 8 で実行される電子レシート対応プログラム P 11 と電子レシート閲覧プログラム P 12 と統計情報生成プログラム P 13 とレシート情報委譲プログラム P 14 は、インストール可能な形式又は実行可能な形式のファイルで C D - R O M、フレキシブルディスク（F D）、C D - R、D V D (Digital Versatile Disk) 等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されて提供される。50

【 0 0 3 2 】

また、携帯端末 8 で実行される電子レシート対応プログラム P 1 1 と電子レシート閲覧プログラム P 1 2 と統計情報生成プログラム P 1 3 とレシート情報委譲プログラム P 1 4 を、インターネット等のネットワークに接続されたコンピュータ上に格納し、ネットワーク経由でダウンロードさせることにより提供するように構成しても良い。また、携帯端末 8 で実行される電子レシート対応プログラム P 1 1 と電子レシート閲覧プログラム P 1 2 と統計情報生成プログラム P 1 3 とレシート情報委譲プログラム P 1 4 をインターネット等のネットワーク経由で提供または配布するように構成しても良い。

【 0 0 3 3 】

次に、商品販売データ処理装置である POS 端末 2 の要部構成を、図 5 のブロック図を用いて説明する。図 5 に示すように、POS 端末 2 は、制御部本体を構成する CPU (Central Processing Unit) 2 1 、データを一時的に記憶しておくためのメモリ 2 2 、CPU 2 1 からの命令で読み書きが可能であり、プログラムやデータ等が記憶される記憶部 2 3 、店舗内 LAN 4 に接続されるネットワークインターフェース 2 4 、プリンタが接続されるプリンタインターフェース 2 5 、オペレータに対して各種情報を表示するためのオペレータ用表示部 2 8 、時間を計時する時計部 2 9 、客に対して種々の情報を表示するための客用表示部 3 0 、POS 端末 2 を操作するための入力部 3 1 等で構成されている。10

【 0 0 3 4 】

記憶部 2 3 には、当該 POS 端末 2 の POS ナンバーに加えて、企業コード（店舗を運営する企業の識別コード）、業種・業態コード、当該 POS 端末 2 が設置される店舗 1 を示す店舗コード、などを予め記憶するための領域として識別コード管理領域 2 3 a が確保されている。ここで、業種・業態コードは、例えば、コンビニエンスストア、スーパー・マーケット、百貨店、薬局、レストラン、飲食店などとして、店舗の業種・業態を区別するコード（分類コード）である。なお、このような業種・業態は、ユーザの好みによって任意に変更可能である。なお、企業コード（店舗を運営する企業の識別コード）、業種・業態コードについては、電子レシートサーバ 6 に登録されていても良い。20

【 0 0 3 5 】

また、記憶部 2 3 には、商品販売データ処理を含む各種の POS 業務を実行するためのソフトウェアの他、商品販売データ処理の際に印字発行されるレシートあるいは領収書に代えて電子的に処理した電子レシート情報を処理するための電子レシート処理プログラム P 1 5 が予めインストールされている。30

【 0 0 3 6 】

なお、POS 端末 2 で実行される電子レシート処理プログラム P 1 5 は、インストール可能な形式又は実行可能な形式のファイルで CD - ROM 、フレキシブルディスク (FD) 、CD - R 、DVD (Digital Versatile Disk) 等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されて提供される。

【 0 0 3 7 】

また、POS 端末 2 で実行される電子レシート処理プログラム P 1 5 を、インターネット等のネットワークに接続されたコンピュータ上に格納し、ネットワーク経由でダウンロードさせることにより提供するように構成しても良い。また、POS 端末 2 で実行される電子レシート処理プログラム P 1 5 をインターネット等のネットワーク経由で提供または配布するように構成しても良い。40

【 0 0 3 8 】

次に、企業用のレシート管理サーバとして機能する電子レシートサーバ 6 の要部構成を、図 6 のブロック図を用いて説明する。電子レシートサーバ 6 は、制御部本体を構成する CPU (Central Processing Unit) 4 1 、データを一時的に記憶しておくためのメモリ 4 2 、CPU 4 1 からの命令で読み書きが可能であり、プログラムやデータ等が記憶される記憶部 4 3 、ネットワーク 5 に接続されるネットワークインターフェース 4 4 等で構成されている。

【 0 0 3 9 】5020304050

記憶部43には、店舗を運営する企業毎の電子レシート情報を記憶するための領域として電子レシート管理領域43aが確保されている。電子レシート情報は、企業コード(店舗を運営する企業の識別コード)、業種・業態コード、店舗コード、消費者の会員コード、POS端末2のPOSナンバー、レシートナンバー、商品販売データなどを含んでいる。

【0040】

また、記憶部43には、各店舗1のPOS端末2から受け取った電子レシート情報を電子レシート管理領域43aで管理するための電子レシート管理プログラムP1が予めインストールされている。

【0041】

また、記憶部43には、電子レシート管理領域43aで管理されている電子レシート情報を電子レシート管理サーバ9へ送信するための情報送信プログラムP2も予めインストールされている。

【0042】

さらに、記憶部43には、所望の商品、会員、企業、店舗に対応付けられる各種の付加情報を記憶する情報管理領域43bが設けられている。ここで、付加情報とは、企業のキャンペーンに関連付けられたホームページにリンクするURL、企業のCMに関連付けられたホームページにリンクするURL、企業のクーポンにリンクするURLなどのアクセス情報である。

【0043】

なお、電子レシートサーバ6で実行される電子レシート管理プログラムP1および情報送信プログラムP2は、インストール可能な形式又は実行可能な形式のファイルでCD-ROM、フレキシブルディスク(FD)、CD-R、DVD(Digital Versatile Disk)等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されて提供される。

【0044】

また、電子レシートサーバ6で実行される電子レシート管理プログラムP1および情報送信プログラムP2を、インターネット等のネットワークに接続されたコンピュータ上に格納し、ネットワーク経由でダウンロードさせることにより提供するように構成しても良い。また、電子レシートサーバ6で実行される電子レシート管理プログラムP1および情報送信プログラムP2をインターネット等のネットワーク経由で提供または配布するように構成しても良い。

【0045】

次に、顧客用レシート管理サーバとして機能する電子レシート管理サーバ9の要部構成を、図7のブロック図を用いて説明する。電子レシート管理サーバ9は、制御部本体を構成するCPU(Central Processing Unit)51、データを一時的に記憶しておくためのメモリ52、CPU51からの命令で読み書きが可能であり、プログラムやデータ等が記憶される記憶部53、ネットワーク5に接続されるネットワークインターフェース54等で構成されている。

【0046】

記憶部53には、店舗を運営する各種企業の電子レシート情報を一括に記憶するための領域として電子レシート管理領域53aが確保されている。より詳細には、電子レシート管理領域53aは、店舗を運営する各種企業の電子レシート情報および付加情報を会員毎に管理する。電子レシート情報は、会員コード、企業コード(店舗を運営する企業の識別コード)、店舗コード、POS端末2のPOSナンバー、レシートナンバー、商品販売データ、付加情報などを含んでいる。

【0047】

また、記憶部53には、各企業の電子レシートサーバ6から受け取った付加情報および電子レシート情報を電子レシート管理領域53aで管理するための電子レシート管理プログラムP3が予めインストールされている。

【0048】

10

20

30

40

50

また、記憶部 53 には、電子レシート情報および所望の商品の付加情報を携帯端末 8 へ送信するための情報送信プログラム P4 が予めインストールされている。

【 0 0 4 9 】

なお、電子レシート管理サーバ 9 で実行される電子レシート管理プログラム P3 および情報送信プログラム P4 は、インストール可能な形式又は実行可能な形式のファイルで C D - R O M、フレキシブルディスク (F D)、C D - R、D V D (Digital Versatile Disk) 等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されて提供される。

【 0 0 5 0 】

また、電子レシート管理サーバ 9 で実行される電子レシート管理プログラム P3 および情報送信プログラム P4 を、インターネット等のネットワークに接続されたコンピュータ上に格納し、ネットワーク経由でダウンロードさせることにより提供するように構成しても良い。また、電子レシート管理サーバ 9 で実行される電子レシート管理プログラム P3 および情報送信プログラム P4 をインターネット等のネットワーク経由で提供または配布するように構成しても良い。

【 0 0 5 1 】

続いて、本実施の形態のシステムを構築する各部の動作について説明する。

【 0 0 5 2 】

まず、P O S 端末 2 の C P U 2 1 が電子レシート処理プログラム P15 に従って動作することにより実行される電子レシート処理について、図 8 に示す機能ブロック図および図 9 に示すフローチャートを参照しつつ説明する。

【 0 0 5 3 】

図 8 に示すように、P O S 端末 2 で実行される電子レシート処理プログラム P15 は、電子レシート生成手段として機能する電子レシート生成部 26、送信手段として機能する送信部 27 を含むモジュール構成となっている。実際のハードウェアとしては C P U 2 1 が記憶部 23 から電子レシート処理プログラム P15 を読み出して実行することにより上記各部がメモリ 22 上にロードされ、電子レシート生成部 26、送信部 27 がメモリ 22 上に生成されるようになっている。

【 0 0 5 4 】

電子レシート生成部 26 は、店舗を運営する企業を示す企業コードを含み、商品販売データ処理の際に印字発行されるレシートあるいは領収書に代えて電子的に処理した電子レシート情報を、消費者の会員コードに対応付けて生成する。

【 0 0 5 5 】

送信部 27 は、電子レシート生成部 26 で生成した電子レシート情報を、企業コードに応じた企業単位で管理する電子レシートサーバ 6 に送信する。

【 0 0 5 6 】

図 9 に示すように、P O S 端末 2 の C P U 2 1 (電子レシート生成部 26) は、商品取引の締め処理を開始する締め操作キー等の入力があると、会員コードの入力、電子レシート発行有無の確認、締め操作に応じた決済処理に対応した電子レシート発行指示があつたか否かを判断する (ステップ S1) 。

【 0 0 5 7 】

会員が、電子レシート発行指示を示すためには、例えば下記に示すような方法が考えられる。

1 . 店員が P O S 端末 2 の入力部 31 (例えば、キーボード) に設けられた「電子レシート発行」ボタンを操作する。

2 . 会員である消費者が携帯端末 8 の表示部 17 にトリガーとなるコードを含むバーコードを表示し、店員が P O S 端末 2 の入力部 31 (例えば、バーコードスキャナ) で読み取る。

3 . 会員である消費者が客用表示部 30 に押下可能に表示された「電子レシート発行」ボタンを操作する。

4 . 会員である消費者が携帯端末 8 の表示部 17 にトリガーとなるコードを含むバー

10

20

30

40

50

コードを表示し、会員である消費者自らがPOS端末2の入力部31（例えば、バーコードスキャナ（商品登録で使用するスキャナとは別のスキャナが好ましい））で読み取る。

5. 会員である消費者がポイントサービスを受けるための企業会員カードを提示し、POS端末2の入力部31（例えば、バーコードスキャナ、磁気カードリーダ、またはNFCなど）で企業会員カードの企業会員コードを読み取り、その読み取った企業会員コードに電子レシートの会員コードが関係付けられている場合は、電子レシート発行指示があつたと判断する。

【0058】

POS端末2のCPU21（電子レシート生成部26）は、電子レシート発行指示があつたと判断した場合（ステップS1のYes）、商品取引データを本部サーバに送信し、商品取引データとは別に、商品販売データ処理による決済時に登録された商品の情報および決済の情報に基づいて、企業コード（店舗を運営する企業の識別コード）、業種・業態コード、店舗コード、消費者の会員コード、POS端末2のPOSナンバー、レシートナンバー、商品販売データなどを記憶部23に設けられた識別コード管理領域23aから抽出し、電子レシート情報を生成する（ステップS2）。

10

【0059】

次いで、POS端末2のCPU21（送信部27）は、ネットワークインターフェース24を介して店舗内LAN4およびネットワーク5に接続し、生成された電子レシート情報を電子レシートサーバ6に送信し（ステップS3）、処理を終了する。なお、電子レシート発行指示がなかったと判断した場合は、紙レシートを印字して発行し、商品取引データを本部サーバに送信して処理を終了する。

20

【0060】

なお、POS端末2のCPU21は、本部サーバへ商品取引データ（トランザクションデータ）を送信する時にオフライン状態に陥った場合、以下の対応を実施して障害を回避する。

1. リトライ送信の自動実施。

2. 1. で対応不可の場合には、オンライン復旧するまで商品取引データ（トランザクションデータ）を記憶し、オンライン復旧後に本部サーバへ発信する。この場合、POS端末2のCPU21は、オペレータ用表示部28に「商品取引データ（トランザクションデータ）は後ほど送信します。」などの表示を行う。

30

【0061】

次に、電子レシートサーバ6のCPU41が、電子レシート管理プログラムP1に従って動作することにより実行される電子レシート管理処理および情報送信プログラムP2に従って動作することにより実行される情報送信処理の流れを、図10に示すフローチャートを参照しつつ説明する。

【0062】

電子レシートサーバ6のCPU41は、POS端末2から送信された電子レシート情報をネットワークインターフェース44を介して受信すると（ステップS11のYes）、記憶部43の電子レシート管理領域43aに企業毎の電子レシート情報を記憶する（ステップS12）。すなわち、電子レシートサーバ6のCPU41は、電子レシート情報を企業コードに応じた企業単位で記憶部43に管理する電子レシート管理手段として機能する。

40

【0063】

また、電子レシートサーバ6のCPU41は、受信した電子レシート情報を記憶した後、予め設定された送信タイミングになると（ステップS11のNo、ステップS13のYes）、情報管理領域43bに管理されている付加情報および電子レシート管理領域43aで管理されている電子レシート情報を電子レシート管理サーバ9に送信し（ステップS14）、ステップS11に戻る。

【0064】

なお、POS端末2のCPU21（電子レシート生成部26）が電子レシート情報を生

50

成して電子レシートサーバ6に送信するようにしたが、これに限るものではない。例えば、POS端末2のCPU21が、商品販売データ処理による決済時に登録された商品の情報および決済の情報に基づいて、店舗コード、消費者の会員コード、POS端末2のPOSナンバー、レシートナンバー、商品販売データなどを電子レシートサーバ6に送信し、電子レシートサーバ6のCPU41が、企業コード、業種・業態コードなどを付加して、電子レシート情報を生成しても良い。

【0065】

次に、電子レシート管理サーバ9のCPU51が、電子レシート管理プログラムP3に従って動作することにより実行される電子レシート管理処理および情報送信プログラムP4に従って動作することにより実行される商品情報送信処理の流れを、図11に示す機能ブロック図および図12に示すフロー・チャートを参照しつつ説明する。10

【0066】

図11に示すように、電子レシート管理サーバ9で実行される電子レシート管理プログラムP3および情報送信プログラムP4は、受信手段として機能する受信部55、電子レシート一括管理手段として機能する電子レシート一括管理部56、電子レシート送信手段として機能する電子レシート送信部57を含むモジュール構成となっている。実際のハードウェアとしてはCPU51が記憶部53から電子レシート管理プログラムP3および情報送信プログラムP4を読み出して実行することにより上記各部がメモリ52上にロードされ、受信部55、電子レシート一括管理部56、電子レシート送信部57がメモリ52上に生成されるようになっている。20

【0067】

受信部55は、店舗を運営する企業を示す企業コードを含み、商品販売データ処理の際に印字発行されるレシートあるいは領収書に代えて電子的に処理した企業単位の電子レシート情報を受信する。

【0068】

電子レシート一括管理部56は、受信部55により受信した企業単位の電子レシート情報を記憶部53の電子レシート管理領域53aに記憶して一括管理する。

【0069】

電子レシート送信部57は、所定の消費者の会員コードに対応付けられた携帯端末8に対し、当該会員コードに対応付けられていて少なくとも1以上の企業コードを含む電子レシート情報を電子レシート管理領域53aから取得して送信する。30

【0070】

図12に示すように、電子レシート管理サーバ9のCPU51(受信部55)は、各企業の電子レシートサーバ6から送信された電子レシート情報および付加情報をネットワークインターフェース54を介して受信したか否かを判断する(ステップS21)。

【0071】

電子レシート情報および付加情報を受信した場合(ステップS21のYes)、電子レシート管理サーバ9のCPU51(電子レシート一括管理部56)は、記憶部53の電子レシート管理領域53aに各種企業の電子レシート情報および付加情報を一括に記憶する(ステップS22)。40

【0072】

また、電子レシート管理サーバ9のCPU51(電子レシート送信部57)は、電子レシート管理領域53aに電子レシート情報および付加情報を一括に記憶した後、電子レシート情報および付加情報を携帯端末8に送信し(ステップS23)、ステップS21に戻る。なお、電子レシート情報の送信を完了すると、電子レシート管理領域58aの電子レシート情報に対して送信完了を意味するフラグを記憶することで、電子レシート情報の送信結果を管理することができる。

【0073】

また、電子レシート管理サーバ9のCPU51(電子レシート送信部57)は、携帯端末8から電子レシート情報照会があった場合(ステップS21のNo、ステップS24の50

Y e s) 、電子レシート管理領域 5 3 a に管理されている付加情報および電子レシート情報を、電子レシート情報照会の内容に従って抽出した後(ステップ S 2 5)、照会があつた携帯端末 8 に送信し(ステップ S 2 6)、ステップ S 2 1 に戻る。

【 0 0 7 4 】

次に、携帯端末 8 の C P U 1 1 が、電子レシート対応プログラム P 1 1 に従って動作することにより実行される電子レシート受け取り処理および電子レシート閲覧プログラム P 1 2 に従って動作することにより実行される電子レシート閲覧処理の流れを、図 1 3 に示す機能ブロック図および図 1 4 に示すフローチャートを参照しつつ説明する。

【 0 0 7 5 】

図 1 3 に示すように、携帯端末 8 で実行される電子レシート対応プログラム P 1 1 および電子レシート閲覧プログラム P 1 2 は、会員対応付け手段として機能する会員対応付け部 8 1 、電子レシート受信手段として機能する電子レシート受信部 8 2 、電子レシート表示手段として機能する電子レシート表示部 8 3 を含むモジュール構成となっている。実際のハードウェアとしては C P U 1 1 が記憶部 1 3 から電子レシート対応プログラム P 1 1 および電子レシート閲覧プログラム P 1 2 を読み出して実行することにより上記各部がメモリ 1 2 上にロードされ、会員対応付け部 8 1 、電子レシート受信部 8 2 、電子レシート表示部 8 3 がメモリ 1 2 上に生成されるようになっている。

【 0 0 7 6 】

会員対応付け部 8 1 は、所定の消費者の会員コードを対応付ける。

【 0 0 7 7 】

電子レシート受信部 8 2 は、会員コードに対応付けられていて少なくとも 1 以上の企業コードを含む電子レシート情報を、当該電子レシート情報を一括管理する電子レシート管理サーバ 9 から受信する。

【 0 0 7 8 】

電子レシート表示部 8 3 は、電子レシート受信部 8 2 により受信した電子レシート情報を、企業コード単位で整列させて表示部 1 7 に表示する。

【 0 0 7 9 】

図 1 4 に示すように、まず、携帯端末 8 の C P U 1 1 (会員対応付け部 8 1) は、電子レシート管理サーバ 9 にアクセスして会員コードおよびパスワードの入力によって認証処理を実行する(ステップ S 3 1)。これにより、携帯端末 8 と所定の消費者の会員コードとが対応付けられる。

【 0 0 8 0 】

認証後、携帯端末 8 の C P U 1 1 (電子レシート受信部 8 2) は、入力された当該会員コードに対応して電子レシート管理領域 5 3 a に管理されている付加情報および電子レシート情報を受信する(ステップ S 3 2)。なお、付加情報および電子レシート情報の受信については、電子メールによって受信するものであっても良い。

【 0 0 8 1 】

次に、携帯端末 8 の C P U 1 1 (電子レシート表示部 8 3) は、電子レシート情報に含まれる購入日を表示部 1 7 に一覧表示する(ステップ S 3 3)。このように購入日を表示部 1 7 に一覧表示することにより、携帯端末 8 は、消費者であるユーザに対して情報の選択を促す。

【 0 0 8 2 】

図 1 5 は、携帯端末 8 の表示部 1 7 における表示例 X を示す正面図である。図 1 5 に示すように、表示例 X は、電子レシート管理サーバ 9 にアクセスした携帯端末 8 を所有するユーザが各種企業の店舗で買物をした日にについて色を変えてカレンダー形式で一覧表示したものである。また、携帯端末 8 の C P U 1 1 (電子レシート表示部 8 3) は、色を変えて一覧表示された日の中から入力部 1 8 の入力に追従するカーソルで所望の日を選択できるように表示を行う。

【 0 0 8 3 】

なお、図 1 5 に示すように、表示例 X には、検索キーとなる言語やキーワードを指定す

10

20

30

40

50

るための検索窓 A が設けられている。携帯端末 8 の C P U 1 1 は、検索窓 A において指定された言語やキーワードを含む電子レシート情報に絞り込むようにしても良い。

【 0 0 8 4 】

また、表示例 X は、図 1 5 に示すように、カーソルで所望の日を選択した後に確定するための「レシート照会」ボタン B 1 を有している。携帯端末 8 の C P U 1 1 は、ユーザが所望の日をタップしただけで選択したと判断するようにしても良いし、ユーザが所望の日をタップした後に「レシート照会」ボタン B 1 を操作した場合に選択したと判断するようにしても良い。

【 0 0 8 5 】

さらに、表示例 X は、図 1 5 に示すように、応募型キャンペーンページに遷移するための「キャンペーン」ボタン B 2 を有している。10

【 0 0 8 6 】

なお、図 1 6 は表示例 X の変形例である。図 1 6 に示す表示例 X においては、電子レシート管理サーバ 9 にアクセスした携帯端末 8 を所有するユーザが各種企業の店舗で買物をした日に対して、当該企業の店舗のマーク M 等を付すことにより、買いたい物を直感的に把握することができる。すなわち、図 1 6 に示す表示例 X によれば、どの企業の店舗で買いたい物を頻繁に行っているかという情報を容易に知ることができる。なお、店舗のマーク M を表示するために、電子レシート情報に含まれる企業コードに対してマークを予め対応付けておくテーブルを用意する。

【 0 0 8 7 】

携帯端末 8 の C P U 1 1 (電子レシート表示部 8 3) は、ユーザが所望の日をタップして選択したと判断すると(ステップ S 3 4 の Y e s)、その選択された日に対応した電子レシート情報を表示部 1 7 に表示する(ステップ S 3 5)。20

【 0 0 8 8 】

図 1 7 は、携帯端末における表示例 Y を示す正面図である。図 1 7 に示すように、表示例 Y は、電子レシート管理サーバ 9 にアクセスした携帯端末 8 を所有するユーザが買物をした各種企業の店舗を日別に一覧表示したものである。より詳細には、表示例 Y は、電子レシート情報を受信した順に時系列に表示したものであって、企業マーク、取引時間、企業名、店舗名が表示される。また、携帯端末 8 の C P U 1 1 (電子レシート表示部 8 3) は、一覧表示された日別の店舗情報の中から入力部 1 8 の入力に追従するカーソルで所望の日別の店舗を選択できるように表示を行う。その際、インターネットショッピングの場合に、携帯端末 8 の C P U 1 1 (電子レシート表示部 8 3) は、例えば、オンラインショッピングと店舗名を表示させる。これにより、オンラインショッピングによる電子レシート情報であることがわかる。30

【 0 0 8 9 】

なお、図 1 8 は表示例 Y の変形例である。図 1 8 の表示例 Y には、一定時間間隔で時刻が表示されている「時刻バー」が配置されている。図 1 8 に示す例では、1 時間間隔である。このように一定の時間間隔で電子レシート情報が表示されるため、電子レシート情報が表示されない空白の時間の状況を把握し、電子レシート情報が無い、つまり店舗で買物をしていない時間をイメージしやすくなっている。40

【 0 0 9 0 】

また、図 1 9 も表示例 Y の変形例である。図 1 9 の表示例 Y は、表示例 Y の企業マークをタッチすることによって、特定の企業の店舗での利用履歴のみを時系列でソートして一覧表示したものである。このように利用頻度の高い企業の店舗のみを一覧表示することで、利用状況を把握することが容易になる。

【 0 0 9 1 】

携帯端末 8 の C P U 1 1 (電子レシート表示部 8 3) は、ユーザが所望の日別の店舗を選択したと判断すると(ステップ S 3 6 の Y e s)、その選択された日別の店舗に対応した電子レシート情報を表示部 1 7 に表示する(ステップ S 3 7)。

【 0 0 9 2 】

10

20

30

40

50

図20は、携帯端末8の表示部17における表示例Zを示す正面図である。図20に示すように、表示例Zは、電子レシート管理サーバ9にアクセスした携帯端末8を所有するユーザが買物をした所望の日における所望の店舗の電子レシート情報を表示したものである。表示例Zは、電子レシート情報を解析して紙のレシートと同様のレイアウトであるとともに、その中で入力部18の入力に追従するカーソルで商品a、または、商品に対応付けられる各種の付加情報を表すアイコンb(図20では「応募」というボタン形状のアイコン)に対して、フォーカスを当てることができる。

【0093】

なお、画面表示イメージは、必ずしもレシートイメージにする必要はない。しかしながら、電子レシート情報は、紙のレシート情報に代わるものであり、商品を購入したことを証明する電子的な商品購入証明情報である。表示例Zにおいては、返品がある場合には店舗に商品購入証明情報として提示する場合に使用するため、以下の情報が表示される。10

- ・店舗名
- ・購入日時
- ・購入商品明細
- ・売上合計額
- ・お預り金額
- ・お釣り金額
- ・レジナンバー
- ・取引ナンバー

【0094】

図21は、携帯端末8におけるインターネットショッピングの表示例Vを示す正面図である。図21に示すように、表示例Vは、電子レシート管理サーバ9にアクセスした携帯端末8を所有するユーザがインターネットショッピングをした所望のオンラインショップの電子レシート情報を表示したものである。インターネットショッピングは、紙のレシートが発行されることは少なく、代わりに納品書や領収書や納品書兼領収書などといった書類が発行される場合が多い。そこで、電子レシート情報は、これら納品書兼領収書などを解析して生成してもよい。具体的には、納品書兼領収書などの販売に関する情報を受信すると、電子レシートサーバ6は、電子レシート情報を形成するために必要な情報を抽出する。インターネットショッピングにおける電子レシート情報を形成するために必要な情報とは、例えば、オンラインショップ名、及びオンラインショップコード、消費者の会員コード、注文番号、購入商品明細や売上合計額などからなる商品販売データ、付加情報などである。抽出すると、電子レシートサーバ6は、抽出して得られた情報を電子レシート情報を生成する。これにより、電子レシート管理サーバ9は、納品書兼領収書などの販売に関する情報を抽出して得られた情報を電子レシート情報として管理する。そして、携帯端末8は、消費者から電子レシート情報の表示要求があると、生成した電子レシート情報を表示部に表示する。30

【0095】

表示例Vは、納品書兼領収書から生成された電子レシート情報を解析して紙の納品書兼領収書と同様のレイアウトである。また、納品書や領収書や納品書兼領収書などといった書類は、電子メールによって受信するものであっても良い。40

【0096】

なお、画面表示イメージは、必ずしも納品書兼領収書イメージにする必要はない。しかしながら、電子レシート情報は、紙の納品書兼領収書に代わるものであり、商品を購入したことを証明する電子的な商品購入証明情報である。表示例Vにおいては、返品がある場合には店舗に商品購入証明情報として提示する場合に使用するため、以下の情報が表示される。また、以下の情報以外にも消費者の氏名や住所などの消費者の情報を表示させてもよい。

- ・オンラインショップ名
- ・オンラインショップ所在地

10

20

30

40

50

- ・オンラインショップのURL
- ・オンラインショップの連絡先
- ・購入商品明細
- ・配送料
- ・売上合計額
- ・支払い方法
- ・ご注文日
- ・注文番号
- ・納品書兼領収書の発行日

【0097】

10

ここで、返品処理の概略について説明する。上述のように、消費者は自身の会員コードをキーとして過去の電子レシート情報を参照することができる。

【0098】

本実施形態における返品処理は、紙レシートによる返品処理の場合と同様、返品する際に、携帯端末8の表示部17に電子レシート情報を表示させて確認するか、あらかじめ印字したレシート情報を確認して返品を行う。

【0099】

1. 消費者は、返品する商品と一緒に対象の電子レシート情報を携帯端末8の表示部17に表示させ、店舗に提示する。

2. 店員は、提示された電子レシート情報をから売上日時、レジナンバー、取引ナンバーをもとにジャーナル検索を行い、取引内容を確認する。

3. 店員は、POS端末2を操作して返品処理を行う。

4. POS端末2のCPU21は、返品処理実行後、元の電子レシート情報を無効にする必要があるため、電子レシートサーバ6の電子レシート管理領域43aで管理されている電子レシート情報を更新する。

5. POS端末2のCPU21は、返品時の電子レシート情報を発行する。

6. 合わせて、電子レシートサーバ6は、顧客用レシート管理サーバとして機能する電子レシート管理サーバ9の電子レシート管理領域53aで管理されている電子レシート情報を更新し、元の電子レシート情報を無効にする。その後、電子レシートサーバ6は、電子レシート管理サーバ9の電子レシート管理領域53aを返品時の電子レシート情報で更新して、保存する。

30

【0100】

本実施形態における返品処理は、インターネットショッピングにおいても、紙の納品書兼領収書と同様、各店舗の規約に基づき返品処理を行い、電子レシートにその旨を反映させる。次に、インターネットショッピングにおける返品処理の運用例を説明する。

【0101】

1. 消費者は、電子レシートに記載されている連絡先または、オンラインショップに記載されている連絡先に返品したい商品と、返品理由と、注文番号とを連絡する。

2. 店員は、注文番号から取引内容を確認するとともに、店舗の規約に規定されている返品条件と一致するか否かを確認する。

40

3. 消費者は、返品条件を満たしている場合に、注文番号等が記載された書面とともに商品をオンラインショップに送る。

4. 店員は、送られた書面に記載されている注文番号等をもとにジャーナル検索を行い、取引内容を確認する。

5. 店員は、POS端末2を操作して返品処理を行う。

6. POS端末2のCPU21は、返品処理実行後、元の電子レシート情報を無効にする必要があるため、電子レシートサーバ6の電子レシート管理領域43aで管理されている電子レシート情報を更新する。

7. POS端末2のCPU21は、返品時の電子レシート情報を発行する。

8. 合わせて、電子レシートサーバ6は、顧客用レシート管理サーバとして機能する

50

電子レシート管理サーバ9の電子レシート管理領域53aで管理されている電子レシート情報を更新し、元の電子レシート情報を無効にする。その後、電子レシート管理サーバ6は、電子レシート管理サーバ9の電子レシート管理領域53aを返品時の電子レシート情報で更新して、保存する。

【0102】

ここでユーザが適当な商品、または、商品に対応付けられるアイコンを選択すると(ステップS38のYes)、携帯端末8のCPU11(電子レシート表示部83)は、ネットワークインターフェース14を介してネットワーク5に接続し、選択された商品またはアイコンに関連付けられたアクセス情報を元に基づく各種の情報をネットワーク5上から取得して表示部17に表示する(ステップS39)。

10

【0103】

例えば、商品aに対するアクセス情報として商品に関連付けられたホームページが商品情報リンクとして設定されている場合には、所望の商品が選択された場合、当該商品に関連付けられたホームページが表示部17に表示される。

【0104】

また、「応募」というボタン形状のアイコンbに対してアクセス情報として応募キャンペーンに関連付けられたホームページが設定されている場合には、「応募」ボタンが選択された場合、当該「応募」ボタンに関連付けられた応募キャンペーンページが表示部17に表示される。

20

【0105】

また、アイコンの一種であるバナーcに対してアクセス情報としてCMに関連付けられたホームページが設定されている場合には、バナーcが選択された場合、当該バナーcに関連付けられたCMが表示部17に表示される。

【0106】

携帯端末8のCPU11は、入力部18から電子レシート閲覧処理の終了が宣言されると(ステップS40のYes)、処理を終了する。

【0107】

携帯端末8のCPU11は、入力部18から電子レシート閲覧処理の終了が宣言されない場合には(ステップS40のNo)、ステップS38に戻り、商品、または、商品に対応付けられるアイコンの選択に待機する。

30

【0108】

また、上述した図12のステップS23で説明したように、携帯端末8から電子レシート管理サーバ9にアクセスするのではなく、電子レシート管理サーバ9から携帯端末8が電子レシート情報および付加情報を受信した場合についても図22のフローチャートを参照して説明する。

【0109】

携帯端末8のCPU11(電子レシート受信部82)は、電子レシート管理サーバ9から電子レシート情報および付加情報を受信する(ステップS61)。

【0110】

その後、電子レシート閲覧プログラムP12が起動されると(ステップS62のYes)、携帯端末8のCPU11(電子レシート表示部83)は、受信した電子レシート情報および付加情報を、企業コードに関連付けて表示する(ステップS63)。

40

【0111】

図23は、携帯端末8の表示部17における表示遷移例を示す正面図である。図23に示す表示例Oは、電子レシート管理サーバ9から受信した順に企業コード単位で電子レシート情報を整列して表示したものである。図23に示す表示例Oにおいては、入力部18(表示部17に積層されたタッチパネル)に対するフリック操作(指の左右のスライド)及びタッチによって、一の電子レシート情報を選択することが可能である。また、クーポン情報が付加された電子レシートには、図23に示す表示例Oに示すように、「クーポンあるよ」というメッセージが付加情報として表示される。

50

【0112】

一の電子レシート情報を選択した場合、図23に示す表示例Pに示すように、携帯端末8の表示部17には、選択された電子レシート情報が表示される。表示例Pは、電子レシート情報を解析して紙のレシートと同様のレイアウトであるとともに、その中で入力部18（表示部17に積層されたタッチパネル）に対するスクロールが可能である。また、商品に対応付けられる各種の付加情報を表すアイコンb（図23では「クーポン情報」というボタン形状のアイコン）に対する入力部18（表示部17に積層されたタッチパネル）を介した操作が可能である。

【0113】

次に、携帯端末8のCPU11が、統計情報生成プログラムP13に従って動作することにより実行される統計情報生成処理の流れを図24に示すフローチャートを参照しつつ説明する。
10

【0114】

携帯端末8のCPU11は、電子レシート管理サーバ9にアクセスして会員コードおよびパスワードの入力によって認証処理を実行する（ステップS51）。

【0115】

認証後、携帯端末8のCPU11は、統計情報を生成するための期間や統計情報の種別等の統計情報の生成に必要な情報の入力があったと判断すると（ステップS52のYes）、入力された当該会員コードおよび統計情報の生成に必要な情報に対応して電子レシート管理領域53aに管理されている電子レシート情報を受信する（ステップS53）。
20

【0116】

次いで、携帯端末8のCPU11は、取得した電子レシート情報から統計情報の生成に必要な情報（例えば、企業コードや業種・業態コード）に基づいて統計した統計情報を生成し（ステップS54）、生成した統計情報を表示部17に表示する（ステップS55）。

【0117】

図25は、携帯端末8の表示部17における表示例C1を示す正面図である。図25に示すように、表示例C1は、所定期間における電子レシート情報に含まれる商品販売データ中の売上合計額について、業種・業態別に統計した結果を円グラフで表示したものである。表示例C1によれば、業種・業態別の消費額や、どの業種・業態の店舗で買い物を頻繁に行っているかという情報を容易に知ることができる。
30

【0118】

なお、図25に示す円グラフは、電子レシート情報に含まれる業種・業態コード別に統計したものであるが、業種・業態コードを会員が任意に設定できるようにし、任意に企業を分類する分類コードとしてとして使用しても良い。

【0119】

図26は、携帯端末8の表示部17における別の表示例C2を示す正面図である。図26に示すように、表示例C2は、月別の電子レシート情報に含まれる商品販売データ中の売上合計額について、カテゴリ別に統計した結果を棒グラフで表示したものである。表示例C2によれば、カテゴリ別の消費額や割合を容易に知ることができる。
40

【0120】

次に、携帯端末8のCPU11が、レシート情報委譲プログラムP14に従って動作することにより実行されるレシート情報委譲の流れを図27に示す画面遷移図を参照しつつ説明する。

【0121】

従来、消費者は、食品スーパー等で家族・友人の代行で商品を購入した際には、チェックアウト時にその証明として複数枚のレシートを印字発行するようにキャッシュに依頼して代行相手に渡すか、または1枚だけ発行したレシートの内容を代行相手に提示することで、代行相手から代金を受け取るようにしている。

【0122】

10

20

30

40

50

この点、本実施形態においては、電子レシートシステムに会員登録している家族や友人に対しては、代行購入品についての購入データである電子レシート情報を分割して委譲することができるようにし、正確な買物証明を行うことができるよう正在している。

【0123】

図27は、レシート情報委譲の流れを示す画面遷移図である。図27(a)に示す表示例Zは、図20で説明したように、電子レシート管理サーバ9にアクセスした携帯端末8を所有するユーザが買物をした所望の日における所望の店舗の電子レシート情報を表示したものである。また、図27(a)に示す表示例Zには、電子レシート情報を分割して委譲することを宣言する「レシート分割」ボタンdが表示されている。

【0124】

図27(a)に示すように「レシート分割」ボタンdが操作されると、携帯端末8のCPU11は、電子レシートシステムに会員登録している家族や友人の中から電子レシート情報を委譲する相手を選択させるための表示例D(図27(b)参照)を表示する。

【0125】

図27(b)に示すように、電子レシートシステムに会員登録している家族や友人の中から何れか一の家族や友人が選択操作されると、携帯端末8のCPU11は、電子レシート情報の表示例Zに戻し(図27(c))、委譲対象となる購入商品を選択させる。また、図27(c)に示す表示例Zには、電子レシート情報の分割配信を確定したことを宣言する「友人へ配信」ボタンeが表示されている。

【0126】

図27(c)に示すように、電子レシート情報から委譲対象となる購入商品が選択され、「友人へ配信」ボタンeが操作されると、表示例Dで選択した委譲相手に対して分割された電子レシート情報が配信される。

【0127】

図28は、委譲先の携帯端末8の表示部17における表示例を示す正面図である。図28に示す表示例Fには、委譲された電子レシート情報が表示される。また、図28に示す表示例Fには、電子レシート情報を受け取ったことを宣言する「レシート受取」ボタンfが表示されている。

【0128】

図28に示す「レシート受取」ボタンfが操作されると、委譲元の相手に対して電子レシート情報を受け取ったことを示す情報が送信される。

【0129】

そして、図27(d)に示すように、委譲先の携帯端末8から電子レシート情報を受け取ったことを示す情報を受信すると、携帯端末8のCPU11は、表示例Zにおいて委譲した購入商品に対して委譲した旨(例えば、「Xさんへレシートを送付致しました」)gを追加する。

【0130】

なお、このようなシステムを応用することにより、飲食店やアミューズメントパーク等で電子レシートを用いた割前勘定が可能になる。また、割前勘定時は、均等金額による分割や特定の重みを乗じた分割や端数金額分を切り上げた分割も可能になる。

【0131】

なお、電子レシートの会員間で電子レシート情報を共有することも可能である。複数の会員コードを関連付けることで、例えば、家族やグループ、企業の部署等で、各個人が購入した商品の販売データを共有することができる。

【0132】

このように、本実施形態の電子レシートシステムによれば、従来の企業単位での電子レシートの仕組みとは異なり、企業の枠を超えてインターネットショッピングにおいても電子レシートの仕組みを導入することができるので、電子レシートの導入促進を図ることができる。

【0133】

10

20

30

40

50

本発明のいくつかの実施形態を説明したが、これらの実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。これら新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。これら実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれるとともに、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

【0134】

また、上記実施形態では、電子レシートサービスの会員コードと、インターネットショッピング会員コードとの関連付けの運用としてインターネットを使用した場合について説明しているが、関連付けの運用は、これに限らないものとする。例えば、オンラインショップだけでなく実際の店舗がある場合に、消費者は、店員に電子レシートサービスの会員コードと、携帯端末8に表示された電子レシートサービスの会員コードを提示する。提示された店員は、インターネットショッピング会員コードをPOS端末2に入力する。その後、商品取引の締め処理を開始する締め操作キー等を入力する。これにより、電子レシート管理サーバ9にて電子レシートサービスの会員コードと、インターネットショッピング会員コードが関連付けられる形態としてもよい。

10

【0135】

または、オンラインショップだけでなく実際の店舗がある場合に、店員は、電子レシートサービスの会員コードを有していない消費者に対して、電子レシートサービスの会員コードと関連付けの登録を行うURLが付されたレシートを発行する。消費者は、自身の携帯端末8から提示されたURLにアクセスして登録することで、電子レシート管理サーバ9にて電子レシートサービスの会員コードと、インターネットショッピング会員コードが関連付けられる形態としてもよい。

20

【0136】

また、上記実施形態では、オンラインショップに電子レシートサービスを受けるための設定登録を行うページを設けたが、設定登録を行うページは、オンラインショップになくてもよい。例えば、電子レシート管理サーバ9に設定登録を行うページを設けてもよい。この場合に、消費者は、所有の携帯端末8から特定URLにアクセスもしくは携帯端末8にインストールされているアプリケーションより設定登録を行うページにアクセスする。設定登録を行うページで、消費者は、電子レシートサービスを受けたいオンラインショップを指定して、オンラインショップの会員コードやパスワードなどを入力する。入力内容の確認後、携帯端末8は、入力内容をオンラインショップに送信して入力内容の会員が登録されているか照会する。登録されていた場合に、電子レシート管理サーバ9は、電子レシートサービスを受けるために取得した会員コードと、オンラインショップの会員コードとの関連付けを行えばよい。

30

【符号の説明】

【0137】

- 2 商品販売データ処理装置
- 8 情報処理装置
- 9 電子レシート管理サーバ
- 26 電子レシート生成手段
- 27 送信手段
- 41 電子レシート管理手段
- 55 受信手段
- 56 電子レシート一括管理手段
- 57 電子レシート送信手段
- 81 会員対応付け手段
- 82 電子レシート受信手段
- 83 電子レシート表示手段

40

【先行技術文献】

50

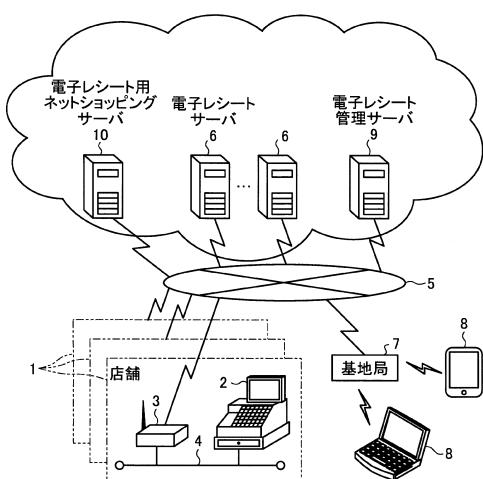
【特許文献】

【0138】

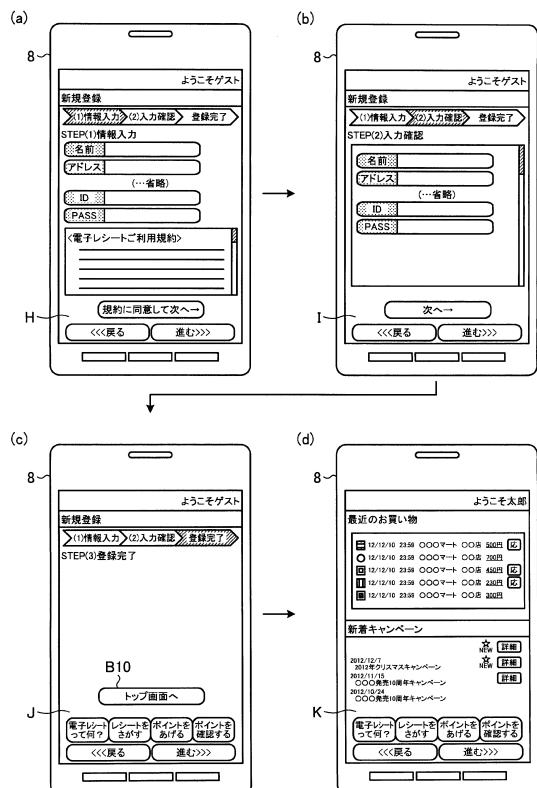
【特許文献1】特開2003-123144号公報

【特許文献2】特開2007-316750号公報

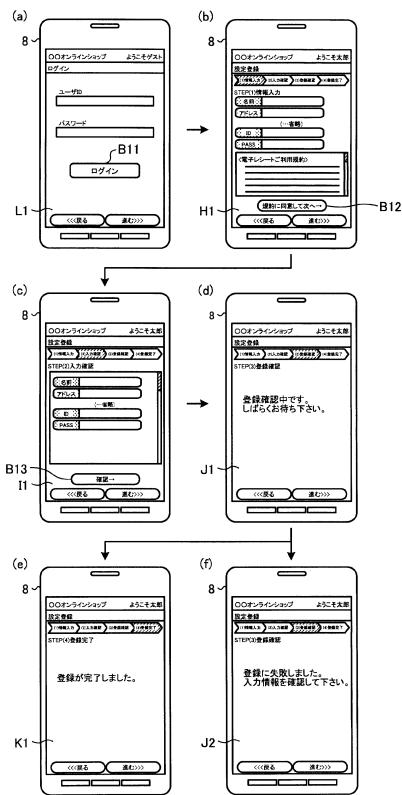
【図1】



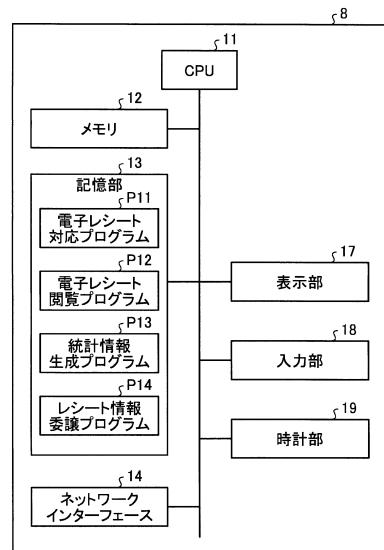
【図2】



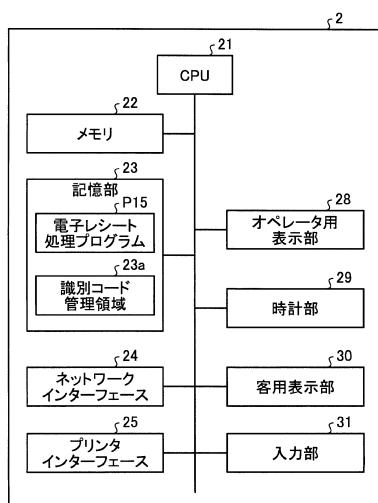
【図3】



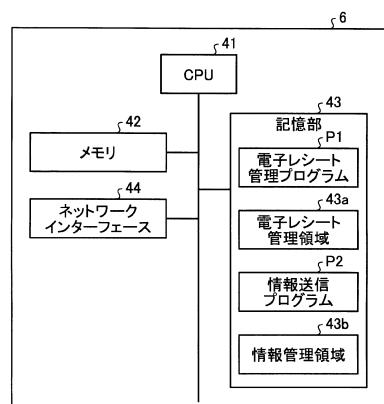
【図4】



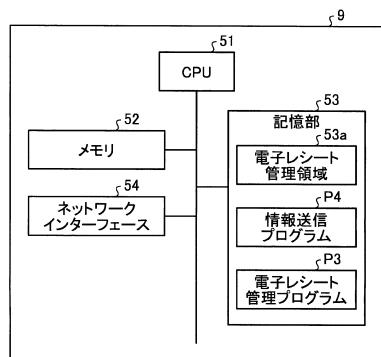
【図5】



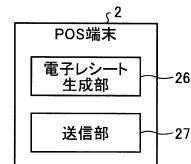
【図6】



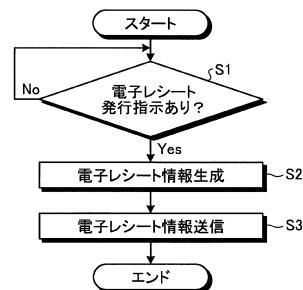
【図7】



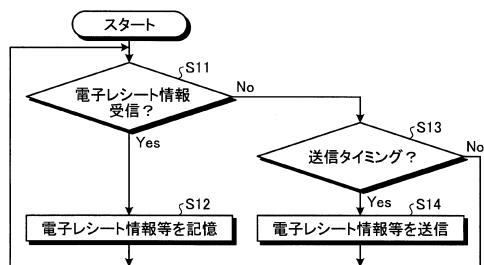
【図8】



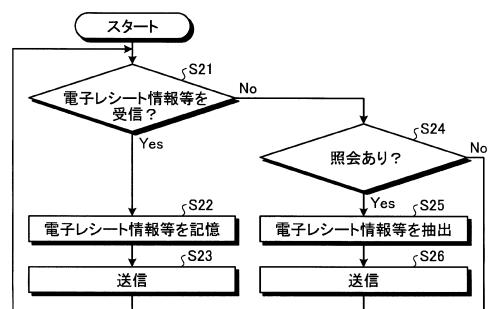
【図9】



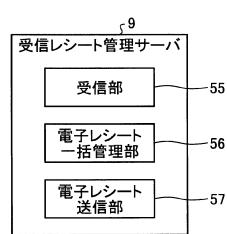
【図10】



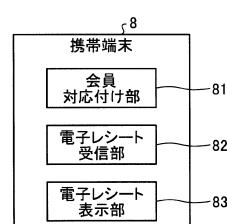
【図12】



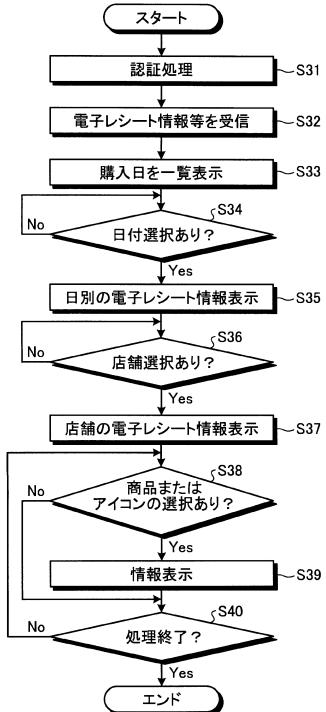
【図11】



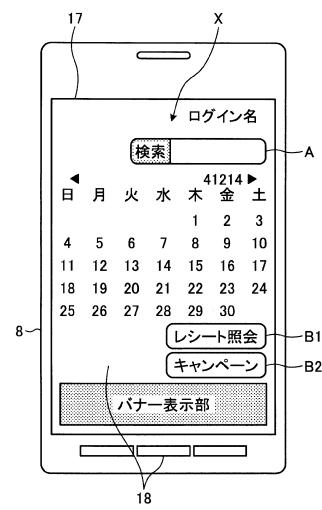
【図13】



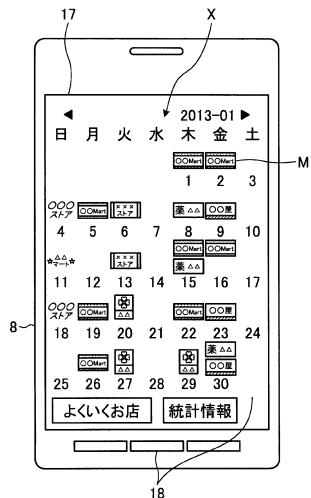
【図14】



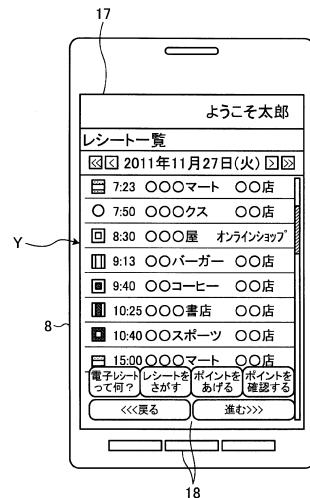
【図15】



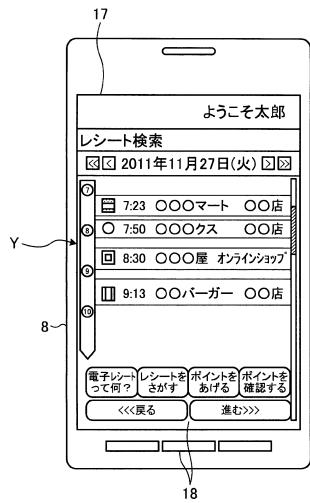
【図16】



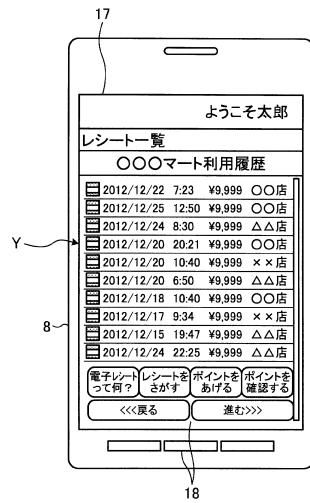
【図17】



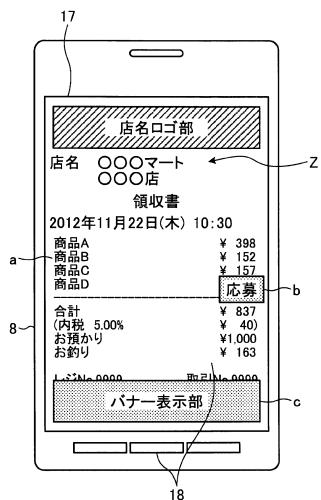
【図18】



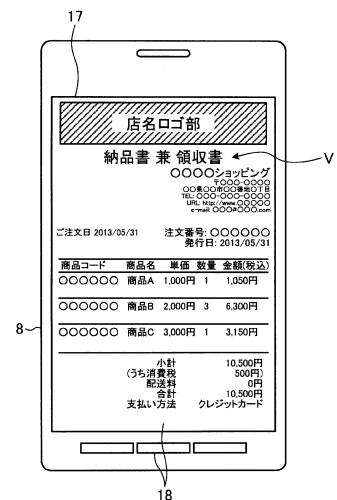
【図19】



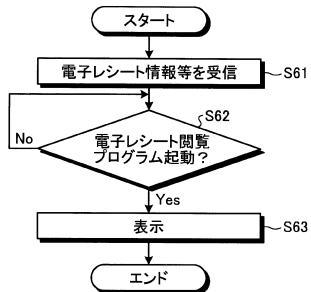
【図20】



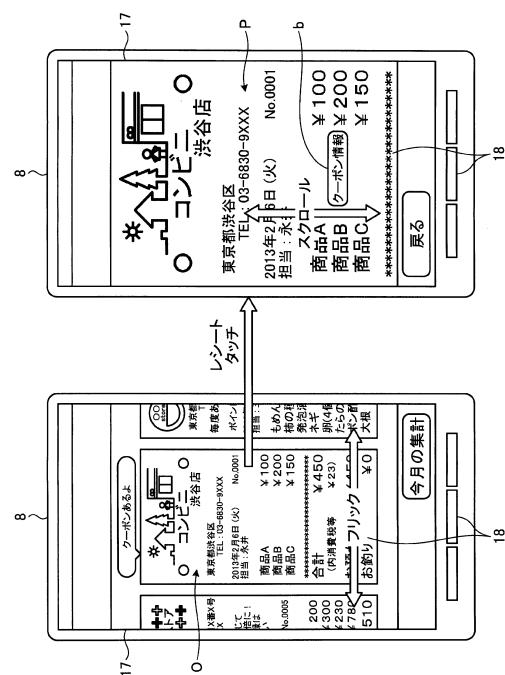
【図21】



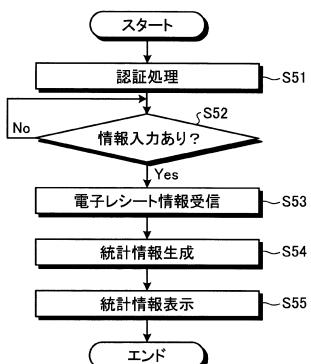
【図22】



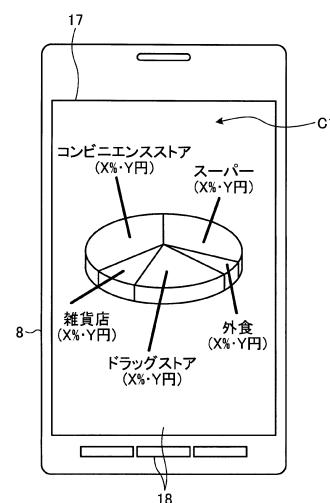
【図23】



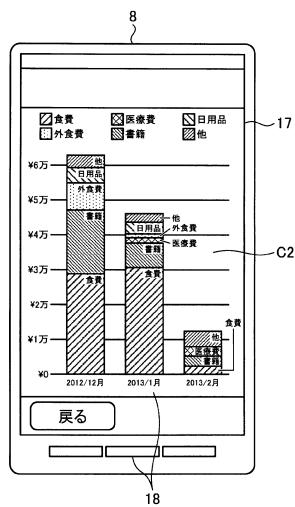
【図24】



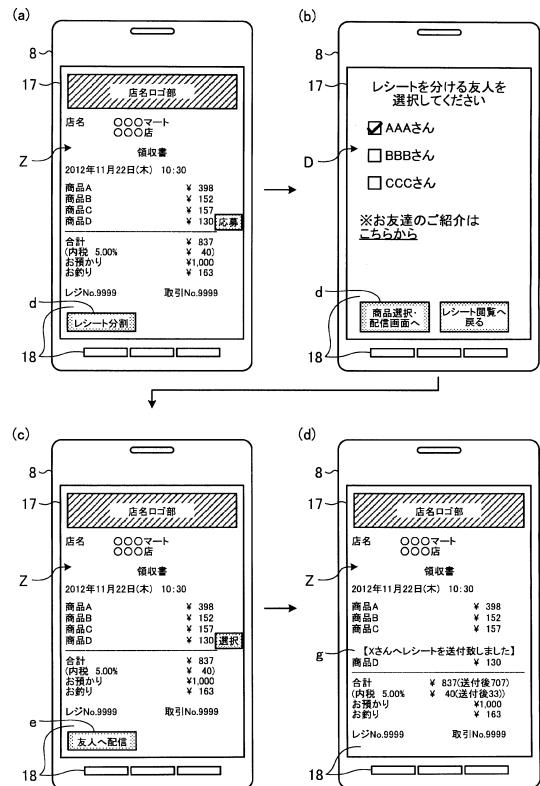
【図25】



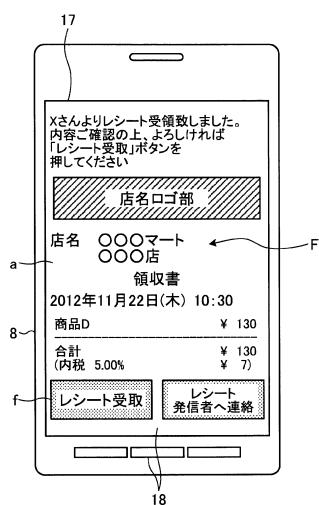
【図26】



【図27】



【図28】



フロントページの続き

(72)発明者 今井 宏明
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内

(72)発明者 山田 訓裕
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内

(72)発明者 中谷 允佳
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内

(72)発明者 棕梨 隆充
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内

(72)発明者 五反田 剛
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内

(72)発明者 赤峰 桂子
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内

(72)発明者 原島 優子
東京都品川区大崎一丁目11番1号 東芝テック株式会社内

審査官 田付 徳雄

(56)参考文献 特開2007-316750(JP,A)
特開2002-74227(JP,A)
特開2003-6738(JP,A)
特表2014-527252(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 06 Q 10 / 00 - 50 / 34
G 07 G 1 / 06
G 07 G 1 / 12
G 07 G 1 / 14