

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2010年2月25日(25.02.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/021051 A1

- (51) 国際特許分類:
A47F 5/00 (2006.01) G06Q 50/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/064942
- (22) 国際出願日: 2008年8月21日(21.08.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): エスアイアイ・データサービス株式会社 (SII DATA SERVICE CORP.) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 Chiba (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 岡部 顕宏 (OKABE, Akihiro) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 エスアイアイ・データサービス株式会社内 Chiba (JP). 小林 良夫 (KOBAYASHI, Yoshio) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 エスアイアイ・データサービス株式会社内 Chiba (JP). 荒井 功 (ARAI, Isao) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 エスアイアイ・データ

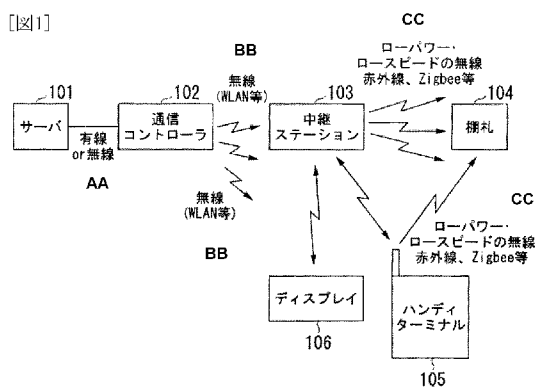
サービス株式会社内 Chiba (JP). 佐藤 樹 (SATO, Tatsu) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 エスアイアイ・データサービス株式会社内 Chiba (JP). 相原 正仁 (AIHARA, Masahito) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 エスアイアイ・データサービス株式会社内 Chiba (JP). 高野 香 (TAKANO, Kaori) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 エスアイアイ・データサービス株式会社内 Chiba (JP). 菊池 善行 (KIKUCHI, Yoshiyuki) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地 エスアイアイ・データサービス株式会社内 Chiba (JP).

- (74) 代理人: 松下 義治 (MATSUSHITA, Yoshiharu); 〒1500012 東京都渋谷区広尾1丁目11番2号 A I O S 広尾ビル807号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,

[続葉有]

(54) Title: ELECTRONIC SHELF LABEL SYSTEM, COMMODITY PRICE MANAGEMENT DEVICE, PORTABLE TERMINAL DEVICE, ELECTRONIC SHELF LABEL DEVICE, COMMODITY PRICE MANAGEMENT METHOD, COMMODITY PRICE UPDATE METHOD, COMMODITY PRICE MANAGEMENT PROGRAM, AND COMMODITY PRICE UPDATE PROGRAM

(54) 発明の名称: 電子棚札システム、商品価格管理装置、携帯端末装置、電子棚札装置、商品価格管理方法、商品価格更新方法、商品価格管理プログラム、および商品価格更新プログラム



- 101 SERVER
- AA WIRED OR WIRELESS
- 102 COMMUNICATION CONTROLLER
- BB WIRELESS (SUCH AS WLAN)
- 103 RELAY STATION
- 104 SHELF LABEL
- 106 DISPLAY
- CC LOW-POWER/LOW-SPEED WIRELESS INFRARED RAY, Zigbee, ETC.
- 105 HANDY TERMINAL

(57) Abstract: An electronic shelf label system, a commodity price management device, a portable terminal device, an electronic shelf label device, a commodity price management method, a commodity price update method, a commodity price management program, and a commodity price update program which enable the change of display of an electronic shelf label at a place where the electronic shelf label is installed. A handy terminal (105) reads from a shelf label (104) identification information on the shelf label and transmits commodity price information input thereto and the identification information on the shelf label (104) to a communication controller (102). The communication controller (102) stores the identification information on the shelf label (104) and the price information in association with each other, updates the price information associated with the same identification information as the received identification information to the received price information, and transmits the updated price information to the shelf label (104). The shelf label (104) displays the received price information.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2010/021051 A1



MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

電子棚札が設置されている場所で電子棚札の表示を変更することが可能な電子棚札システム、商品価格管理装置、携帯端末装置、電子棚札装置、商品価格管理方法、商品価格更新方法、商品価格管理プログラム、および商品価格更新プログラムを提供する。ハンディターミナル105は、棚札104からその識別情報を読み取り、自身に入力された商品の価格情報と棚札104の識別情報を通信コントローラ102へ送信する。通信コントローラ102は棚札104の識別情報と価格情報を関連付けて記憶しており、受信した識別情報と同一の識別情報に関連付けられている価格情報を、受信した価格情報に更新し、更新後の価格情報を棚札104に送信する。棚札104は、受信した価格情報を表示する。

明 細 書

電子棚札システム、商品価格管理装置、携帯端末装置、電子棚札装置、商品価格管理方法、商品価格更新方法、商品価格管理プログラム、および商品価格更新プログラム

技術分野

[0001] 本発明は、電子棚札システム、商品価格管理装置、携帯端末装置、電子棚札装置、商品価格管理方法、商品価格更新方法、商品価格管理プログラム、および商品価格更新プログラムに関する。

背景技術

[0002] 従来、電子棚札システムでは、電子棚札に表示する価格情報等の情報を変更する場合、変更を実施する棚札が設置されている店舗内の商品売り場の棚とは離れた場所にある、店舗のバックヤードに設置されている商品価格管理サーバから電子棚札に表示する情報を変更していた(例えば特許文献1)。

特許文献1:特開2000-287798号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0003] しかし、電子棚札の表示が意図している表示と異なっており、表示内容を変更する場合や、電子棚札に表示されている商品がタイムサービス対象商品であり、電子棚札に表示されている価格等の情報を変更する場合、商品売り場から商品価格管理サーバが設置されている店舗のバックヤードに戻り、商品価格管理サーバを使用して電子棚札に表示する情報を変更する必要があった。このことは、店員にとっては商品売り場とバックヤードの行き来を行わなければならないため作業負荷が増すこととなる。また、店員が電子棚札の表示を行うため商品売り場とバックヤードの行き来を行わなければならないため電子棚札の表示が変更されないため、変更までの間、顧客に対し表示内容とは異なる価格を請求するなど顧客に不快感を与えることも考えられる。

[0004] 本発明は、上記の課題を解決するためになされたものであり、電子棚札が設置されている場所で電子棚札の表示を変更することが可能な電子棚札システム、商品価格

管理装置、携帯端末装置、電子棚札装置、商品価格管理方法、商品価格更新方法、商品価格管理プログラム、および商品価格更新プログラムを提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0005] 本発明は、商品の価格情報を表示する電子棚札装置と、前記価格情報を入力するための携帯端末装置と、前記価格情報を管理する商品価格管理装置とを備えた電子棚札システムにおいて、前記商品価格管理装置は、前記電子棚札装置の識別情報と前記価格情報を関連付けて記憶する記憶手段と、前記携帯端末装置より前記識別情報と前記価格情報を受信する第1の受信手段と、前記記憶手段が記憶している前記価格情報のうち、前記第1の受信手段で受信した前記識別情報と同一の前記識別情報に関連付けられている前記価格情報を、前記第1の受信手段で受信した前記価格情報に更新する更新手段と、前記更新手段で更新した前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する第1の送信手段と、を有し、前記携帯端末装置は、前記電子棚札装置から前記識別情報を読み取る読み取り手段と、前記価格情報を入力するための入力手段と、前記識別情報と前記価格情報を前記商品価格管理装置に送信する第2の送信手段と、を有し、前記電子棚札装置は、前記商品価格管理装置より送信された前記価格情報を受信する第2の受信手段と、前記第2の受信手段で受信した前記価格情報を表示する表示手段と、を有することを特徴とする電子棚札システムである。

[0006] また、本発明は、商品の価格情報を表示する電子棚札装置と、前記価格情報を入力するための携帯端末装置と、前記価格情報を管理する商品価格管理装置とを備えた電子棚札システムにおいて、前記商品価格管理装置は、前記電子棚札装置の識別情報と前記価格情報を関連付けて記憶する記憶手段と、前記携帯端末装置より前記識別情報と前記価格情報を受信する第1の受信手段と、前記記憶手段が記憶している前記価格情報のうち、前記第1の受信手段で受信した前記識別情報と同一の前記識別情報に関連付けられている前記価格情報を、前記第1の受信手段で受信した前記価格情報に更新する更新手段と、を有し、前記携帯端末装置は、前記電子棚札装置から前記識別情報を読み取る読み取り手段と、前記価格情報を入力す

るための入力手段と、前記識別情報と前記価格情報を前記商品価格管理装置に送信する第1の送信手段と、前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する第2の送信手段と、を有し、前記電子棚札装置は、前記携帯端末装置より送信された前記価格情報を受信する第2の受信手段と、前記第2の受信手段で受信した前記価格情報を表示する表示手段と、を有することを特徴とする電子棚札システムである。

[0007] また、本発明は、電子棚札装置が表示する商品の価格情報と前記電子棚札装置の識別情報を関連付けて記憶する記憶手段と、前記価格情報を入力するための携帯端末装置より前記識別情報と前記価格情報を受信する受信手段と、前記記憶手段が記憶している前記価格情報のうち、前記第1の受信手段で受信した前記識別情報と同一の前記識別情報に関連付けられている前記価格情報を、前記第1の受信手段で受信した前記価格情報に更新する更新手段と、を備えたことを特徴とする商品価格管理装置である。

[0008] また、本発明は、前記更新手段で更新した前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する送信手段を備えたことを特徴とする商品価格管理装置である。

[0009] また、本発明は、商品の価格情報を表示する電子棚札装置から当該電子棚札装置の識別情報を読み取る読み取り手段と、前記価格情報を入力するための入力手段と、前記価格情報を管理する商品価格管理装置に前記識別情報と前記価格情報を送信する第1の送信手段と、を備えたことを特徴とする携帯端末装置である。

[0010] また、本発明は、前記入力手段に入力された前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する第2の送信手段を備えたことを特徴とする携帯端末装置である。

[0011] また、本発明は、商品の価格情報を入力するための携帯端末装置より送信された前記価格情報を受信する受信手段と、前記受信手段で受信した前記価格情報を表示する表示手段と、を備えたことを特徴とする電子棚札装置である。

[0012] また、本発明は、商品の価格情報を入力するための携帯端末装置より、前記価格情報を表示する電子棚札装置の識別情報と前記価格情報を受信する受信ステップと、前記識別情報と前記価格情報を関連付けて記憶する記憶手段が記憶している前記価格情報のうち、前記受信ステップで受信した前記識別情報と同一の前記識別情報に関連付けられている前記価格情報を、前記受信ステップで受信した前記価格情

報に更新する更新ステップと、を備えたことを特徴とする商品の価格情報を管理する商品価格管理装置における商品価格管理方法である。

[0013] また、本発明は、前記更新ステップで更新した前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する送信ステップを備えたことを特徴とする商品価格管理方法である。

[0014] また、本発明は、商品の価格情報を表示する電子棚札装置から当該電子棚札装置の識別情報を読み取る読み取りステップと、前記価格情報を入力する入力ステップと、前記価格情報を管理する商品価格管理装置に前記識別情報と前記価格情報を送信する第1の送信ステップと、を備えたことを特徴とする商品の価格情報を入力するための携帯端末装置における商品価格更新方法である。

[0015] また、本発明は、前記入力ステップで入力された前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する第2の送信ステップを備えたことを特徴とする商品価格更新方法である。

[0016] また、本発明は、電子棚札装置が表示する商品の価格情報と前記電子棚札装置の識別情報を関連付けて記憶する記憶手段と、前記価格情報を入力するための携帯端末装置より前記識別情報と前記価格情報を受信する受信手段と、前記記憶手段が記憶している前記価格情報のうち、前記第1の受信手段で受信した前記識別情報と同一の前記識別情報に関連付けられている前記価格情報を、前記第1の受信手段で受信した前記価格情報に更新する更新手段と、としてコンピュータを機能させるための商品価格管理プログラムである。

[0017] また、本発明は、前記更新手段で更新した前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する送信手段として前記コンピュータをさらに機能させることを特徴とする商品価格管理プログラムである。

[0018] また、本発明は、商品の価格情報を表示する電子棚札装置から当該電子棚札装置の識別情報を読み取る読み取り手段と、前記価格情報を入力するための入力手段と、前記価格情報を管理する商品価格管理装置に前記識別情報と前記価格情報を送信する第1の送信手段と、としてコンピュータを機能させるための商品価格更新プログラムである。

[0019] また、本発明は、前記入力手段に入力された前記価格情報を前記電子棚札装置

に送信する第2の送信手段として前記コンピュータをさらに機能させることを特徴とする商品価格更新プログラムである。

発明の効果

[0020] 本発明によれば、電子棚札が設置されている場所で電子棚札の表示を変更することができる。

図面の簡単な説明

[0021] [図1]本発明の一実施形態による電子棚札制御システムの構成を示した構成図である。

[図2]本発明の一実施形態による通信コントローラのブロック図である。

[図3]本発明の一実施形態による商品マスタの図である。

[図4]本発明の一実施形態による中継ステーションのブロック図である。

[図5]本発明の一実施形態による棚札のブロック図である。

[図6]本発明の一実施形態によるハンディターミナルのブロック図である。

[図7]本発明の一実施形態によるハンディターミナルを使用した際の棚札表示変更手順を示した図である。

[図8]本発明の一実施形態によるハンディターミナルを使用した際の棚札表示変更手順を示した図である。

[図9]本発明の一実施形態による値下げおよび値上げの制限機能を使用した際の棚札表示変更手順を示した図である。

[図10]本発明の一実施形態による商品マスタの図である。

[図11]本発明の一実施形態による値下げ価格自動計算機能を使用した際の棚札表示変更手順を示した図である。

[図12]本発明の一実施形態による値下げ価格自動計算機能を使用した際の棚札表示変更手順を示した図である。

符号の説明

[0022] 101・・・サーバ、
102・・・通信コントローラ、
103・・・中継ステーション、

- 104・・・棚札、
- 105・・・ハンディターミナル、
- 106・・・ディスプレイ

発明を実施するための最良の形態

[0023] 以下、図面を参照し、本発明の実施形態を説明する。図1は本発明の一実施形態による電子棚札制御システムの構成を示している構成図である。サーバ101は、商品マスタ、商品情報、売上情報、在庫情報等を保持している。本実施形態の電子棚札制御システムの例ではサーバ101として、既に店舗に導入されているPOSシステムをサーバ101として使用することも可能である。通信コントローラ102は、サーバ101より商品マスタを取得し、サーバ101と同一の商品マスタを保持している。商品マスタについては後述する。また、通信コントローラ102は、中継ステーション103を経由して棚札104、ハンディターミナル105、およびディスプレイ106と通信する。中継ステーション103は店舗内に複数個設置されており、通信コントローラ102、棚札104、ハンディターミナル105、およびディスプレイ106とデータの送受信を行う。棚札104は商品棚に商品の数だけ大量に設置される。棚札104は通信コントローラ102およびハンディターミナル105より送信された価格情報および商品情報に基づいて、表示部に商品名、価格情報等を表示する。また、棚札104は、識別用IDを表示するバーコードを有する。バーコードの代わりに、識別用IDを格納したICチップを棚札104が有していてもよい。各々の棚札104には、それぞれ異なる識別用IDがつけられており、バーコードもしくはICチップをハンディターミナル105で読み取ることで識別用IDを確認することが可能である。また、棚札104はローコスト化のため、通信機能は受信機能のみの物が多い。ハンディターミナル105は、持ち運びが可能であり、店舗内で店員が保持している。ハンディターミナル105は、棚札104の表示を変更する際に入出力端末として使用され、棚札の表示情報をその場で書き換え可能である。また、ハンディターミナル105は棚札104を特定の中継ステーション103に紐付けする際に入出力端末として使用される。また、ハンディターミナル105は、商品の在庫数を入力する際に入出力端末として使用される。また、ハンディターミナル105は、商品の在庫数を確認可能である。ディスプレイ106は棚札104の大型版であり、宣伝情報を表

示する。ディスプレイ106は棚札104よりも大量の情報を通信コントローラ102より取得して表示するため、棚札104と通信方式が異なる場合が多い。

[0024] 尚、本発明の電子棚札装置は棚札104に相当し、携帯端末装置はハンディターミナル105に相当し、商品価格管理装置は通信コントローラ102に相当するものとする。また、本明細書において、ハンディターミナル105と通信コントローラ102との間での送受信について言及した場合、断りが無い限り、中継ステーション103を介した送受信であるものとする。

[0025] 図2は本発明の一実施形態による通信コントローラ102のブロック図を示している。制御部203はROM201に記憶しているプログラムを読み取り、RAM202を作業領域として、記憶部204に記憶されている商品マスタのうち必要な情報を、中継ステーション103を経由して棚札104、ハンディターミナル105、およびディスプレイ106と送受信する。記憶部204は商品マスタを記憶する。また、記憶部204はハンディターミナル105の端末識別番号と、ハンディターミナルが変更可能な棚札IDと関連付けて記憶する。表示部205は、制御部203が実施している処理を表示する。入力部206はユーザが商品マスタ等の情報を入力するために使用される。通信部207はサーバ101が保持している商品マスタ情報を取得する際にサーバ101と通信する。また、サーバ101が保持している商品マスタ情報を更新する際にサーバ101と通信する。また、中継ステーション103を経由して棚札104、ハンディターミナル105、およびディスプレイ106と通信する。

[0026] 図3は本発明の一実施形態による商品マスタの図を示している。商品マスタはサーバ101および通信コントローラ102の記憶部204に記憶される。No301は商品ID302に対し振られる番号である。本実施形態では商品ID302に紐付く情報が更新された場合、過去の情報は削除せず新たに情報を追加するため、追加する毎に枝番号が増加する。例えば、商品ID302が12345の商品の例では、最初に登録した時点でのNo301は1である。その後価格を80円に更新したので、商品ID302が12345の商品のNo301は1-2となる。有効となるNo301は、枝番が大きいNo301が優先され、有効期限310が切れている場合は次に小さい枝番のID302が優先される。例えば、商品ID302が12345の商品では、2007年02月01日20:00まではNo301

が1-2の情報を使用し、2007年02月01日20:00を越えるとNo301が1の情報を使用する。商品ID302は、商品1種類に対し1つの番号が振られる。商品名303は商品の名前である。価格304は商品の税抜き販売価格である。税込み305は商品の税込み販売価格である。補足情報306は商品の補足情報である。販売元307は商品の販売元の名前である。製造元308は商品の製造元の名前である。登録日時情報309は商品マスタに情報を登録した日時である。有効期限310はNo301の行の情報の有効期限である。中継StID311は通信コントローラ102が棚札104と通信を行う際に使用する中継ステーション103のIDである。棚札ID312はNo301が使用している棚札104のIDである。

[0027] 図4は本発明の一実施形態による中継ステーション103のブロック図を示している。記憶部404は、棚札IDと棚札が使用する通信方式のテーブルを記憶する。制御部403はROM401に記憶しているプログラムを読み取り、RAM402を作業領域として、通信コントローラ102と棚札104、ハンディターミナル105、およびディスプレイ106との通信で使用する通信部を記憶部404のテーブルに基づいて選択する。例えば、本実施形態では、通信部A405は通信コントローラ102、ハンディターミナル105、およびディスプレイ106と例えばWLAN(Wireless LAN)で通信する際に使用する。通信部B406は棚札104と例えば赤外線通信する際に使用する。また、通信部AおよびBは使用する通信規格に応じて増減可能である。

[0028] 図5は本発明の一実施形態による棚札104のブロック図を示している。メモリ501は受信部502で受信した情報を記憶する。受信部502は通信コントローラ102、およびハンディターミナル105より商品名、価格情報等を受信する。制御部504はメモリ501が記憶している商品名、価格情報などを表示部503に表示する。表示部503は、ローコスト化のためセグメントタイプLCDが多い。また、更なるローコスト化のため、メモリ性液晶を使用する場合も増えている。電池505は棚札104を作動させるために必要な電力を供給する。

[0029] 図6は本発明の一実施形態によるハンディターミナル105のブロック図を示している。制御部603はROM601に記憶しているプログラムを読み取り、RAM602を作業領域として、通信コントローラ102、棚札104との通信を制御する。記憶部604は使用

目的に合わせて通信コントローラ102から受信した商品マスタを記憶する。通信部A605は中継ステーション103と例えばWLANで通信する。通信部B606は棚札104と例えば赤外線で通信する。通信部AおよびBは使用する通信規格に応じて増減可能である。表示部607は記憶部604が記憶した内容および入力部608で入力した情報を表示する。入力部608は価格変更情報もしくは在庫数情報を入力するための入力手段として使用される。読み取り部609は棚札104のバーコードもしくはICチップよりデータを読み取る。印刷部610は搭載することも可能であり、値引き情報等をシールに印刷する。また、値引きが可能な場合のみ、印刷可能とすることも可能である。

[0030] 次に本実施形態におけるハンディターミナル105を使用して棚札104の表示を変更する手順について、適宜図7、図8を参照して説明する。はじめにハンディターミナル105の処理について図7を参照して説明する。まず、店員はハンディターミナル105を使用し、棚札104の識別用IDを取得する。ハンディターミナル105内部の動作は、読み取り部609が表示変更対象の棚札104のバーコードを読み取り、識別用IDを取得する(ステップS701)。続いて、店員は、変更後の価格を示す価格情報を入力部607に入力する。入力部607は価格情報の入力を受け付ける(ステップS702)。続いて制御部603は、価格情報、識別用ID、およびハンディターミナル105の端末識別番号を含む変更要求を、通信部A605を介して通信コントローラ102に送信する。続いて、制御部603は通信部A605を介して通信コントローラ102より変更要求に対する応答メッセージを受信する(ステップS704)。続いて、制御部603は、通信コントローラ102から受信した応答メッセージに基づいて、変更が可能か否か判断する(ステップS705)。変更が可能な場合、通信部B606は棚札104に対し価格情報を送信(ステップS706)し、処理を終了する。変更が不可能な場合、処理を終了する。尚、ステップS706の後、ハンディターミナル105が印刷部610を搭載している場合ならば、値引き情報等をシールに印刷する処理を行うことも可能である。

[0031] 次に、通信コントローラ102での処理について図8を参照して説明する。まず、通信コントローラ102の通信部207は、ハンディターミナル105の通信部A605より送信された変更要求を受信する。続いて、通信コントローラ102の制御部203は、変更要求

を送信したハンディターミナル105に変更権限があるか否かを判定する(ステップS802)。この判定には、記憶部204に記憶されているリストが用いられる。このリストは、ハンディターミナルの端末識別番号と、表示価格を変更してよい棚札104の棚札IDとを関連付けたものであり、例えば、通信コントローラ102もしくはサーバ101で作成、記憶されるものとする。ハンディターミナル105より送信された変更要求に含まれる端末識別番号と棚札IDのセットが、記憶部204に記憶されているリスト内の端末識別番号と棚札IDのセットと一致した場合には、ハンディターミナル105に変更権限があると判定される。また、ハンディターミナル105より送信された変更要求に含まれる端末識別番号と棚札IDのセットが、記憶部204に記憶されているリスト内の端末識別番号と棚札IDのセットと一致しなかった場合には、ハンディターミナル105に変更権限がないと判定される。

[0032] 変更権限がある場合、通信コントローラ102の制御部203は、記憶部204に記憶されている商品マスタの価格を、ハンディターミナル105より送信された変更要求に含まれる価格情報が示す価格に更新する。同時にサーバ101に対し、その記憶部に記憶されている商品マスタの内容についても同様に更新するため、変更後の価格情報と棚札IDを含む変更要求を送信する(ステップS803)。続いて、通信コントローラ102の制御部203は、ハンディターミナル105の制御部603に対し、変更可能メッセージを送信し(ステップS804)、処理を終了する。ステップS802で変更権限がないと判断した場合、通信コントローラ102の制御部203は、ハンディターミナル105の制御部603に対し、変更不可能メッセージを送信し(ステップS805)、処理を終了する。

[0033] 次に棚札104の処理について説明する。棚札104の受信部502は、ハンディターミナル105の通信部B606より変更された価格情報を受信する。棚札104の制御部504は、受信部502が受信した変更された価格情報に基づいて表示部503に表示する価格情報を変更する。

[0034] 上記の手順により、電子棚札が設置されている場所で電子棚札の表示を変更することが可能となる。また、店員が電子棚札装置の表示価格を臨機応変に変更可能となる。また、商品売り場とバックヤードの行き来を行うことなく、電子棚札の表示を変更することが可能となるため、店員の負荷も軽くなる。また電子棚札の表示を臨機応変

に変更可能なため、顧客が表示情報に対して誤解することが無くなる。

[0035] 次に、商品の値下げおよび値上げの制限機能について、適宜図9および図10を参照して説明する。図10は商品の値下げおよび値上げの制限機能を使用する場合の商品マスタの図である。上限1006は、設定可能な価格の上限である。下限1007は、設定可能な価格の下限である。ハンディターミナル105および棚札104での処理は、ハンディターミナル105を使用して棚札104の表示を変更する手順と同様であるので、通信コントローラ102での処理を説明する。

[0036] まず、通信コントローラ102の通信部207は、ハンディターミナル105の通信部A605より送信された変更要求を受信する(ステップS901)。続いて、通信コントローラ102の制御部203は、変更要求を送信したハンディターミナル105に変更権限があるか否かを判定する(ステップS902)。判定方法は図8のステップS802と同様である。続いて、変更権限がある場合、通信コントローラ102の制御部203は、変更後の価格は商品マスタ内の上限価格1006および下限価格1007以内の価格であるか否かを判定する(ステップS903)。上限価格および下限価格以内である場合、通信コントローラ102の制御部203は、記憶部204に記憶されている商品マスタの価格を、ハンディターミナル105より送信された変更要求に含まれる価格情報が示す価格に更新する。同時にサーバ101に対し、その記憶部に記憶されている商品マスタの内容についても変更情報に基づいて変更するため、変更後の価格情報と棚札IDを含む変更要求を送信する。(ステップS904)。続いて、通信コントローラ102の制御部203は、ハンディターミナル105の制御部603に対し、変更可能メッセージを送信し(ステップS905)、処理を終了する。ステップS902で、変更権限がないと判断した場合、通信コントローラ102の制御部203は、ハンディターミナル105の制御部603に対し、変更不可能メッセージを送信し(ステップS906)、処理を終了する。ステップS903で、変更後の価格は商品マスタ内の上限価格および下限価格以内の価格ではないと判断した場合、通信コントローラ102の制御部203は、ハンディターミナル105の制御部603に対し、変更不可能メッセージを送信し(ステップS906)、処理を終了する。

[0037] 上記の手順により、意図していない値段を設定することなく電子棚札の表示を変更することが可能となる。

[0038] 次に、商品の値下げ金額を計算する値下げ計算機能について、適宜図11および図12を参照して説明する。はじめにハンディターミナル105の処理について図11を参照して説明する。まず、ハンディターミナル105の読み取り部609は、表示変更対象の棚札104のバーコードを読み取り、識別用IDを取得する(ステップS1101)。続いて、入力部607は在庫数の入力を受け付ける(ステップS1102)。続いて制御部603は、入力部607で受け付けた在庫数、およびステップS1101で読み取った識別用ID、およびハンディターミナル105の端末識別番号を含む値下げ計算要求を、通信部A605を介して通信コントローラ102に送信する。続いて、制御部603は通信部A605を介して通信コントローラ102より値下げ計算要求に対する応答メッセージを受信する(ステップS1104)。続いて、制御部603は、通信コントローラ102から受信した応答メッセージに基づいて、変更が可能か否か判断する(ステップS1105)。応答メッセージが変更可能な場合、通信部B606は棚札104に対し価格情報を送信(ステップS1106)し、処理を終了する。応答メッセージが変更不可能な場合、処理を終了する。

[0039] 次に、通信コントローラ102での処理について図12を参照して説明する。まず、通信コントローラ102の通信部207は、ハンディターミナル105の通信部A605より送信された値下げ変更要求を受信する(ステップS1201)。続いて、通信コントローラ102の制御部203は、変更要求を送信してきたハンディターミナル105は変更権限があるか否かを判定する(ステップS1202)。判定方法は図8のステップS802と同様である。変更権限がある場合、通信コントローラ102の制御部203は、在庫数および閉店までの時間によって値下げ後の商品価格が決定する計算式に基づいて値下げ後の価格を計算する(ステップS1203)。このとき、例えば、在庫数、閉店までの時間、および値下げ後の商品価格が関連付けられたテーブルを予め記憶しておき、このテーブルを用いて、在庫数および閉店までの時間に対応した値下げ後の商品価格をテーブルから読み出すようにしてもよい。

[0040] 続いて通信コントローラ102の制御部203は、記憶部204に記憶されている商品マスタの価格を、ステップS1203で計算した値下げ後の価格に更新する。同時にサーバ101に対し、その記憶部に記憶されている商品マスタの内容についても同様に更

新するため、値下げ後の価格情報と棚札IDを含む変更要求を送信する(ステップS1204)。続いて、通信コントローラ102の制御部203は、ハンディターミナル105の制御部603に対し、変更可能メッセージおよび値下げ後の価格情報を送信し(ステップS1205)、処理を終了する。ステップS1202で変更権限がないと判断した場合、通信コントローラ102の制御部203は、ハンディターミナル105の制御部603に対し、変更不可能メッセージを送信し(ステップS1206)、処理を終了する。

[0041] 次に棚札104の処理について説明する。棚札104の受信部502は、ハンディターミナル105の通信部B606より値下げ後の価格情報を受信する。棚札104の制御部504は、受信部502が受信した値下げ後の価格情報に基づいて表示部503の表示内容を変更する。

[0042] なお、本実施形態ではハンディターミナル105より棚札104の表示内容を変更したが、通信コントローラ102より棚札104の表示内容を変更することも可能である。すなわち、ステップS804において通信コントローラ102が表示内容の変更可能メッセージをハンディターミナル105に送信する代わりに、通信コントローラ102が変更後の価格情報を棚札104に送信する。そして通信コントローラ102の通信部207から送信された価格情報を棚札104の受信部502が受信し、制御部504が、その価格情報に基づいて表示部503に表示する価格情報を変更するようにしてもよい。

[0043] 上記の手順により、値下げ価格の自動計算を実施し、電子棚札の表示を変更することが可能となる。

[0044] 以上、ハンディターミナル105を用いて棚札104の表示内容を変更する手順の例を示したが、ステップS706において棚札104の表示内容を変更した後、もしくはステップS702において変更情報の入力を受けた後、ハンディターミナル105から店舗等に設置されている会計用のPOSレジ(図示せず)へ、価格情報変更に関する情報(価格情報、識別用IDまたは商品ID、およびハンディターミナル105の端末識別番号を含む情報)を送信し、POSレジに、自装置が会計処理用に記憶している当該商品の価格情報を変更させるようにしてもよい。また、その変更に伴い、POSレジに、サーバ101の商品マスタの変更を要求させるようにしてもよい。

[0045] 一般に、既に店舗にPOSシステム(サーバ101やPOSレジからなるシステム)が導

入されているケースが多い。既存のサーバ101に通信コントローラ102、中継ステーション、棚札104、ハンディターミナル105、ディスプレイ106等といった電子棚札システムを追加導入する場合、サーバ101と通信コントローラ102との接続、アプリケーションやデータ等の連携には技術的困難が多い。そのため、電子棚札システムの導入のために電子棚札システムと接続可能なPOSシステムを新たに導入するケースが多い。しかしこれはコスト的に負荷が高いため、POSシステムと電子棚札システムとが独立した状態で店舗に導入されるケースもある。

[0046] 本発明によれば、ハンディターミナル105からPOSレジに価格情報変更に関する情報を送信するため、POSシステムと電子棚札システムとが独立していてもPOSレジが記憶する価格情報を、POSレジに変更させることができる。そして更に、POSレジを通して価格情報変更に関する情報をサーバ101に送信し、反映させることができる。

[0047] 尚、ハンディターミナル105が印刷部610を搭載している場合ならば、値引き情報等に加え、価格情報変更に関する情報を印刷(文字情報として印刷、またはバーコードやQRコード等のようにコード化して印刷)し、POSレジに読み取らせるようにしてもよい。そしてその価格情報変更に関する情報に基づいて、POSレジに、会計処理用に記憶している価格情報を変更させるようにしてもよい。またPOSレジに、サーバ101の商品マスタを変更するよう、要求させるようにしてもよい。

[0048] このようにすることで、客が、値引きシールが貼られた商品をPOSレジに持っていき、POSレジにおいて当該商品の会計処理が行なわれる際に、当該商品の価格情報変更に関する情報をPOSレジおよびサーバ101に反映させることが出来る。

[0049] 以上、この発明の実施形態について図面を参照して詳述してきたが、具体的な構成、プログラム、およびシステムはこの実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の設計等も含まれる。

[0050] また、図1に示す通信コントローラ102およびハンディターミナル105の機能を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することにより、棚札の表示変更を行ってもよい。なお、ここでいう「コンピュータシステム」とは、○

Sや周辺機器等のハードウェアを含むものであってもよい。

- [0051] また、「コンピュータシステム」は、WWWシステムを利用している場合であれば、ホームページ提供環境(あるいは表示環境)も含むものとする。また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ROM、フラッシュメモリ等の書き込み可能な不揮発性メモリ、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。
- [0052] さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムが送信された場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリ(例えばDRAM(Dynamic Random Access Memory))のように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。
- [0053] また、上記プログラムは、このプログラムを記憶装置等に格納したコンピュータシステムから、伝送媒体を介して、あるいは、伝送媒体中の伝送波により他のコンピュータシステムに伝送されてもよい。ここで、プログラムを伝送する「伝送媒体」は、インターネット等のネットワーク(通信網)や電話回線等の通信回線(通信線)のように情報を伝送する機能を有する媒体のことをいう。また、上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであっても良い。さらに、前述した機能をコンピュータシステムにすでに記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル(差分プログラム)であってても良い。

請求の範囲

- [1] 商品の価格情報を表示する電子棚札装置と、前記価格情報を入力するための携帯端末装置と、前記価格情報を管理する商品価格管理装置とを備えた電子棚札システムにおいて、
- 前記商品価格管理装置は、
 - 前記電子棚札装置の識別情報と前記価格情報を関連付けて記憶する記憶手段と、
 - 、
 - 前記携帯端末装置より前記識別情報と前記価格情報を受信する第1の受信手段と、
 - 、
 - 前記記憶手段が記憶している前記価格情報のうち、前記第1の受信手段で受信した前記識別情報と同一の前記識別情報に関連付けられている前記価格情報を、前記第1の受信手段で受信した前記価格情報に更新する更新手段と、
 - 前記更新手段で更新した前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する第1の送信手段と、
 - を有し、
 - 前記携帯端末装置は、
 - 前記電子棚札装置から前記識別情報を読み取る読み取り手段と、
 - 前記価格情報を入力するための入力手段と、
 - 前記識別情報と前記価格情報を前記商品価格管理装置に送信する第2の送信手段と、
 - を有し、
 - 前記電子棚札装置は、
 - 前記商品価格管理装置より送信された前記価格情報を受信する第2の受信手段と、
 - 、
 - 前記第2の受信手段で受信した前記価格情報を表示する表示手段と、
 - を有することを特徴とする電子棚札システム。
- [2] 商品の価格情報を表示する電子棚札装置と、前記価格情報を入力するための携帯端末装置と、前記価格情報を管理する商品価格管理装置とを備えた電子棚札シ

テムにおいて、

前記商品価格管理装置は、
前記電子棚札装置の識別情報と前記価格情報を関連付けて記憶する記憶手段と、
、
前記携帯端末装置より前記識別情報と前記価格情報を受信する第1の受信手段と、
、
前記記憶手段が記憶している前記価格情報のうち、前記第1の受信手段で受信した前記識別情報と同一の前記識別情報に関連付けられている前記価格情報を、前記第1の受信手段で受信した前記価格情報に更新する更新手段と、
を有し、
前記携帯端末装置は、
前記電子棚札装置から前記識別情報を読み取る読み取り手段と、
前記価格情報を入力するための入力手段と、
前記識別情報と前記価格情報を前記商品価格管理装置に送信する第1の送信手段と、
前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する第2の送信手段と、
を有し、
前記電子棚札装置は、
前記携帯端末装置より送信された前記価格情報を受信する第2の受信手段と、
前記第2の受信手段で受信した前記価格情報を表示する表示手段と、
を有することを特徴とする電子棚札システム。

[3] 電子棚札装置が表示する商品の価格情報と前記電子棚札装置の識別情報を関連付けて記憶する記憶手段と、

前記価格情報を入力するための携帯端末装置より前記識別情報と前記価格情報を受信する受信手段と、

前記記憶手段が記憶している前記価格情報のうち、前記第1の受信手段で受信した前記識別情報と同一の前記識別情報に関連付けられている前記価格情報を、前記第1の受信手段で受信した前記価格情報に更新する更新手段と、

- を備えたことを特徴とする商品価格管理装置。
- [4] 前記更新手段で更新した前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する送信手段を備えたことを特徴とする請求項3に記載の商品価格管理装置。
- [5] 商品の価格情報を表示する電子棚札装置から当該電子棚札装置の識別情報を読み取る読み取り手段と、
前記価格情報を入力するための入力手段と、
前記価格情報を管理する商品価格管理装置に前記識別情報と前記価格情報を送信する第1の送信手段と、
を備えたことを特徴とする携帯端末装置。
- [6] 前記入力手段に入力された前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する第2の送信手段を備えたことを特徴とする請求項5に記載の携帯端末装置。
- [7] 商品の価格情報を入力するための携帯端末装置より送信された前記価格情報を受信する受信手段と、
前記受信手段で受信した前記価格情報を表示する表示手段と、
を備えたことを特徴とする電子棚札装置。
- [8] 商品の価格情報を管理する商品価格管理装置における商品価格管理方法であって、
、
商品の価格情報を入力するための携帯端末装置より、前記価格情報を表示する電子棚札装置の識別情報と前記価格情報を受信する受信ステップと、
前記識別情報と前記価格情報を関連付けて記憶する記憶手段が記憶している前記価格情報のうち、前記受信ステップで受信した前記識別情報と同一の前記識別情報に関連付けられている前記価格情報を、前記受信ステップで受信した前記価格情報に更新する更新ステップと、
を備えたことを特徴とする商品価格管理方法。
- [9] 前記更新ステップで更新した前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する送信ステップを備えたことを特徴とする請求項8に記載の商品価格管理方法。
- [10] 商品の価格情報を入力するための携帯端末装置における商品価格更新方法であって、

商品の価格情報を表示する電子棚札装置から当該電子棚札装置の識別情報を読み取る読み取りステップと、

前記価格情報を入力する入力ステップと、

前記価格情報を管理する商品価格管理装置に前記識別情報と前記価格情報を送信する第1の送信ステップと、

を備えたことを特徴とする商品価格更新方法。

[11] 前記入力ステップで入力された前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する第2の送信ステップを備えたことを特徴とする請求項10に記載の商品価格更新方法。

[12] 電子棚札装置が表示する商品の価格情報と前記電子棚札装置の識別情報を関連付けて記憶する記憶手段と、

前記価格情報を入力するための携帯端末装置より前記識別情報と前記価格情報を受信する受信手段と、

前記記憶手段が記憶している前記価格情報のうち、前記第1の受信手段で受信した前記識別情報と同一の前記識別情報に関連付けられている前記価格情報を、前記第1の受信手段で受信した前記価格情報に更新する更新手段と、

としてコンピュータを機能させるための商品価格管理プログラム。

[13] 前記更新手段で更新した前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する送信手段として前記コンピュータをさらに機能させることを特徴とする請求項12に記載の商品価格管理プログラム。

[14] 商品の価格情報を表示する電子棚札装置から当該電子棚札装置の識別情報を読み取る読み取り手段と、

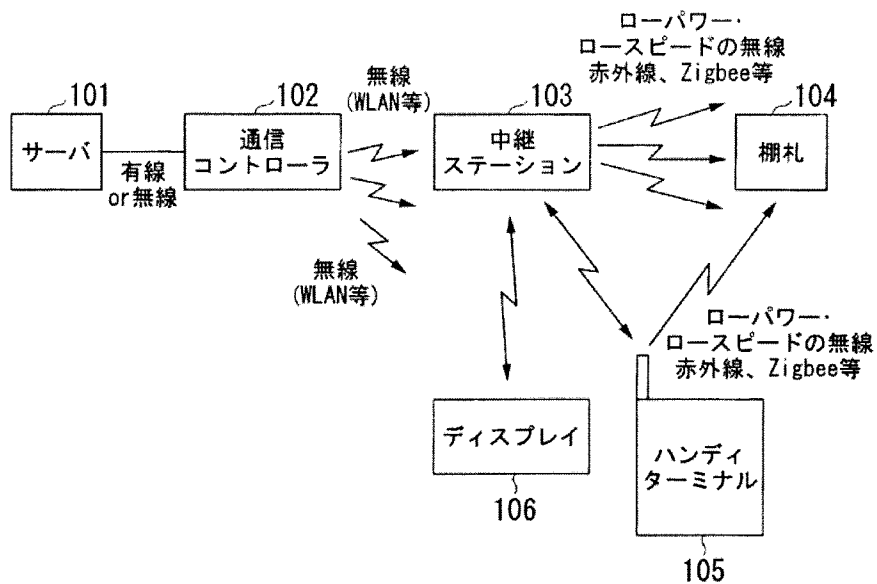
前記価格情報を入力するための入力手段と、

前記価格情報を管理する商品価格管理装置に前記識別情報と前記価格情報を送信する第1の送信手段と、

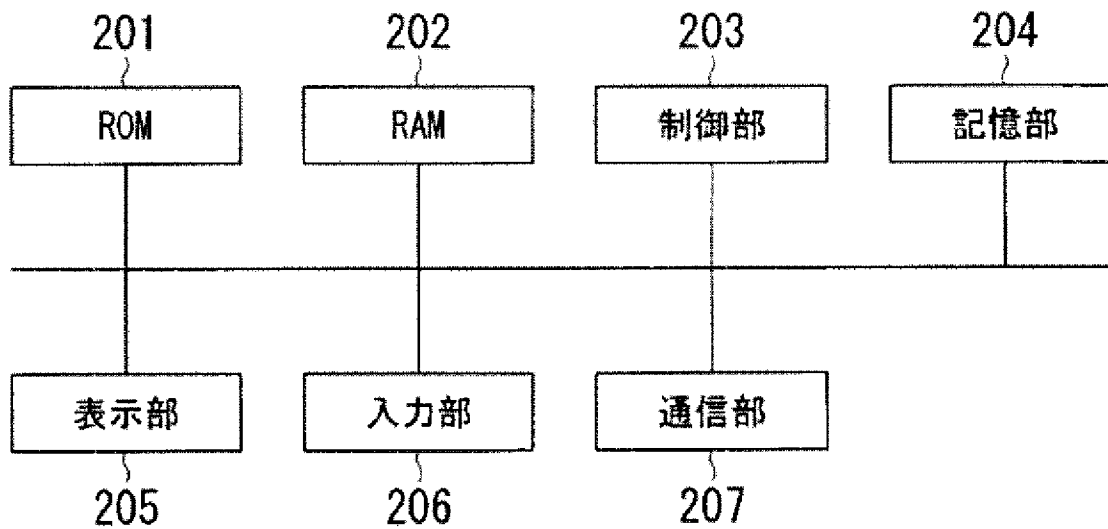
としてコンピュータを機能させるための商品価格更新プログラム。

[15] 前記入力手段に入力された前記価格情報を前記電子棚札装置に送信する第2の送信手段として前記コンピュータをさらに機能させることを特徴とする請求項14に記載の商品価格更新プログラム。

[図1]



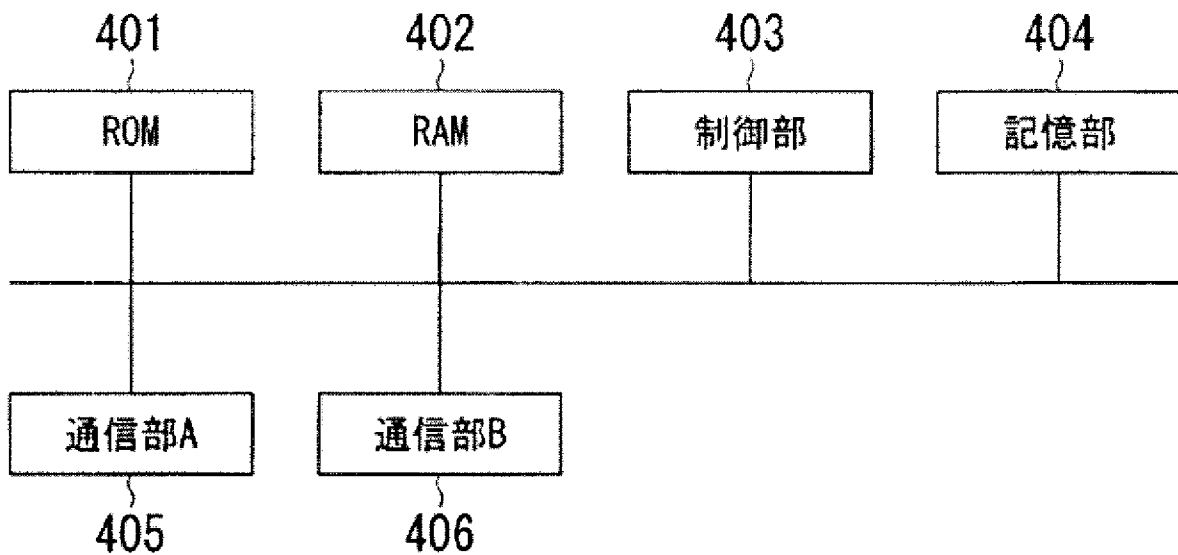
[図2]



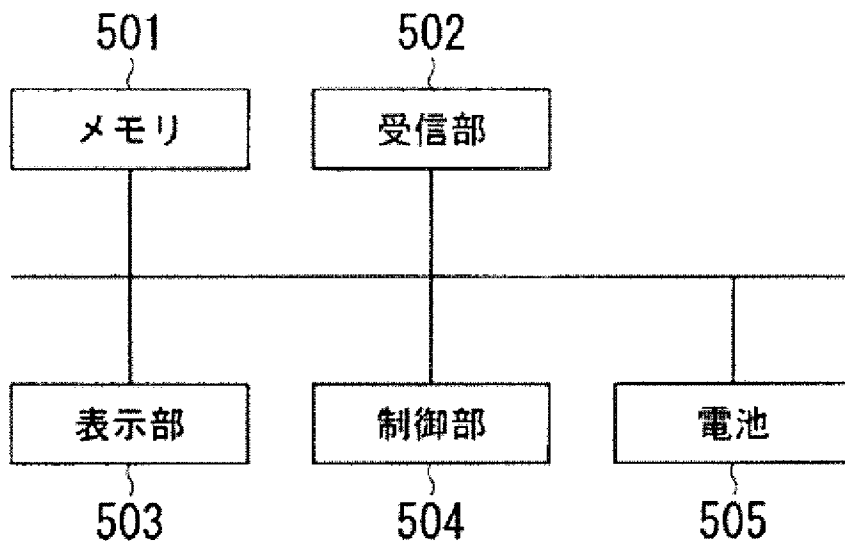
[図3]

301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312
No	商品ID	商品名	価格	税込み	補足情報	販売元	製造元	登録日時	有効期限	中継St ID	棚札ID
1	12345	お菓子A	100	105	無添加・ 有機野菜使用	AA会社	BB会社	20070201 9:20	20070301 10:00	st01	la01
1-2	12345	お菓子A	80	84	無添加・ 有機野菜使用	AA会社	BB会社	20070201 19:01	20070201 20:00	st01	la01
2	67890	お菓子C	100	105	冬期限定 生チョコ使用	CC会社	CC会社	20070201 9:21	20070301 10:00	st01	la02
...

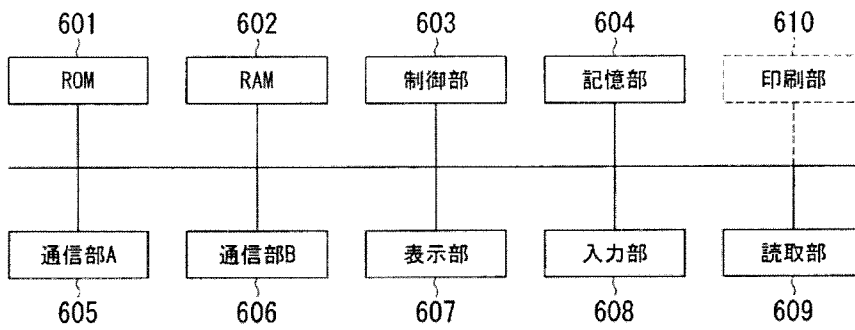
[図4]



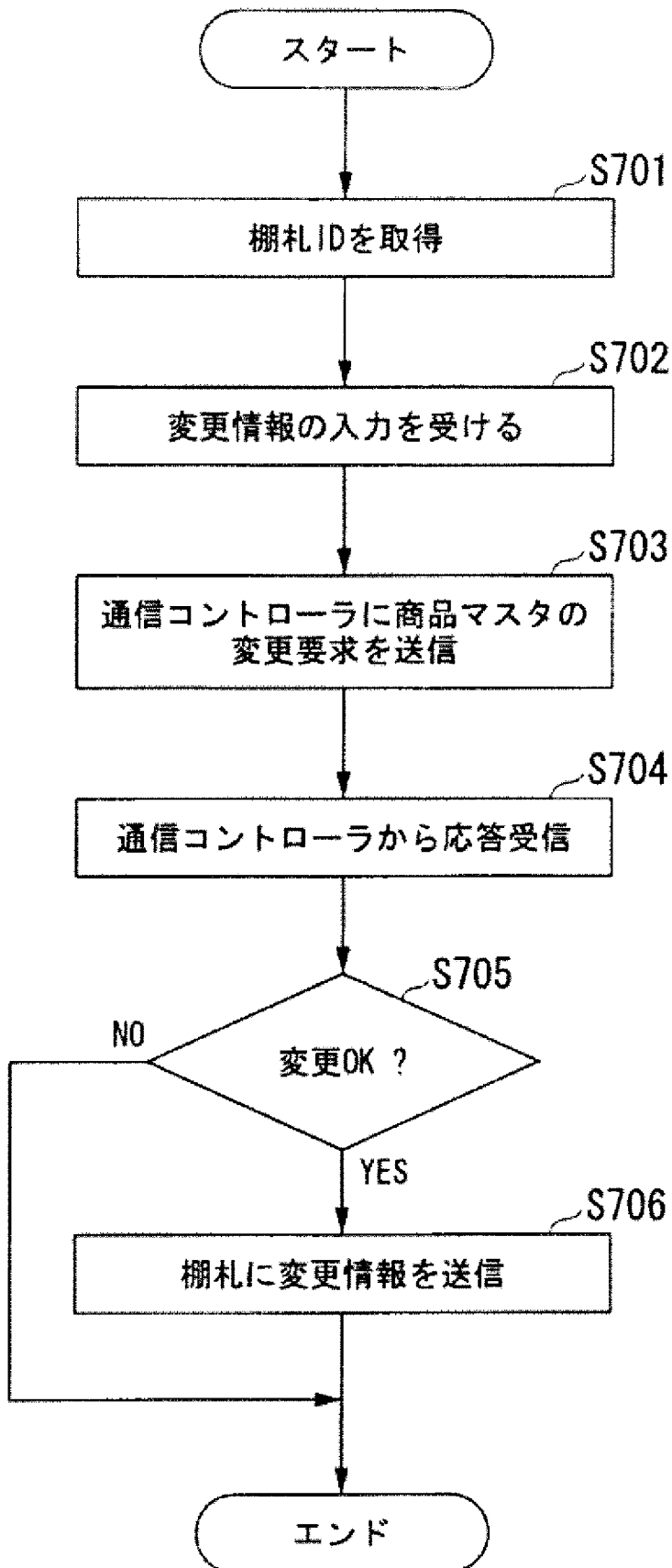
[図5]



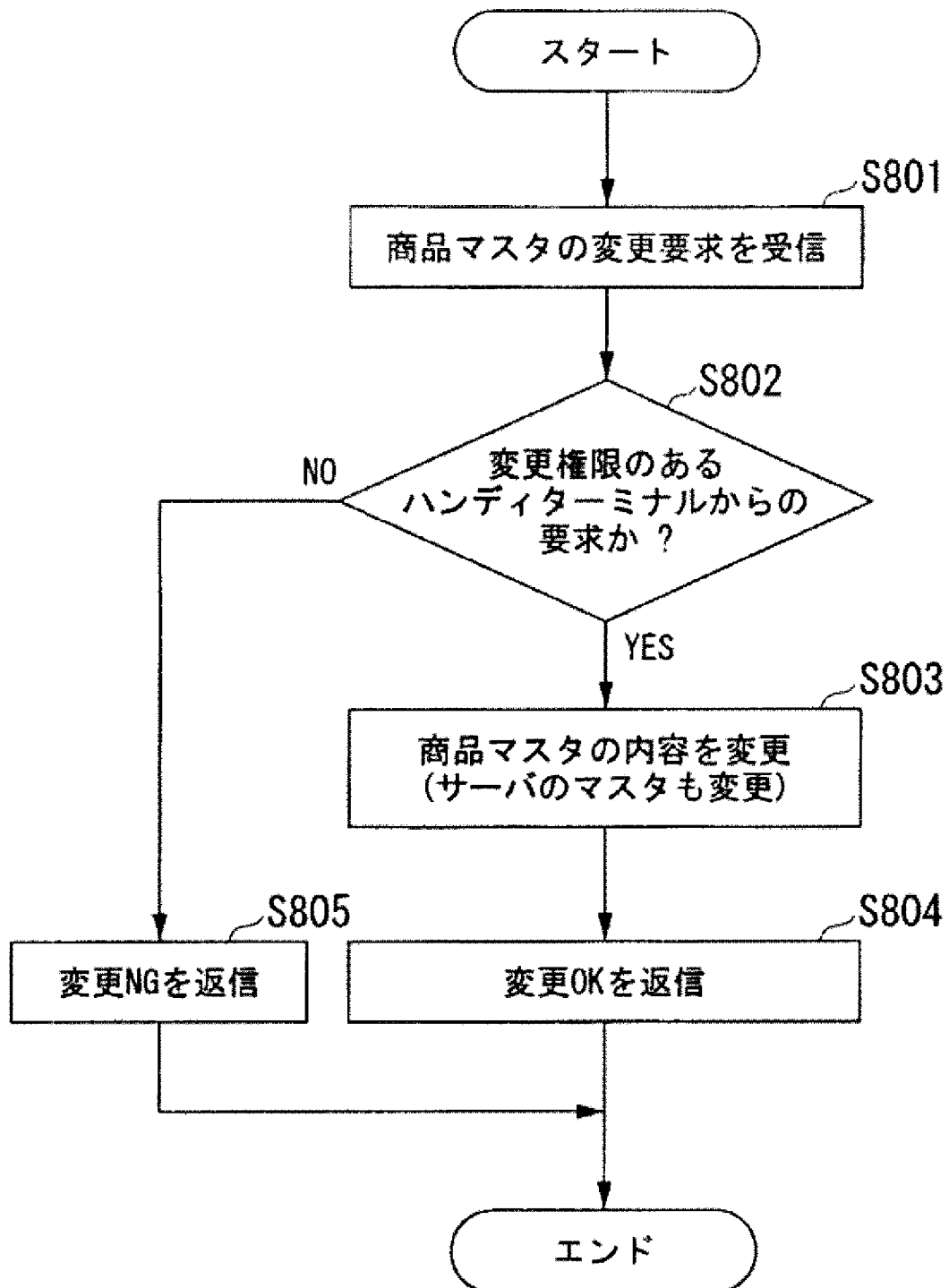
[図6]



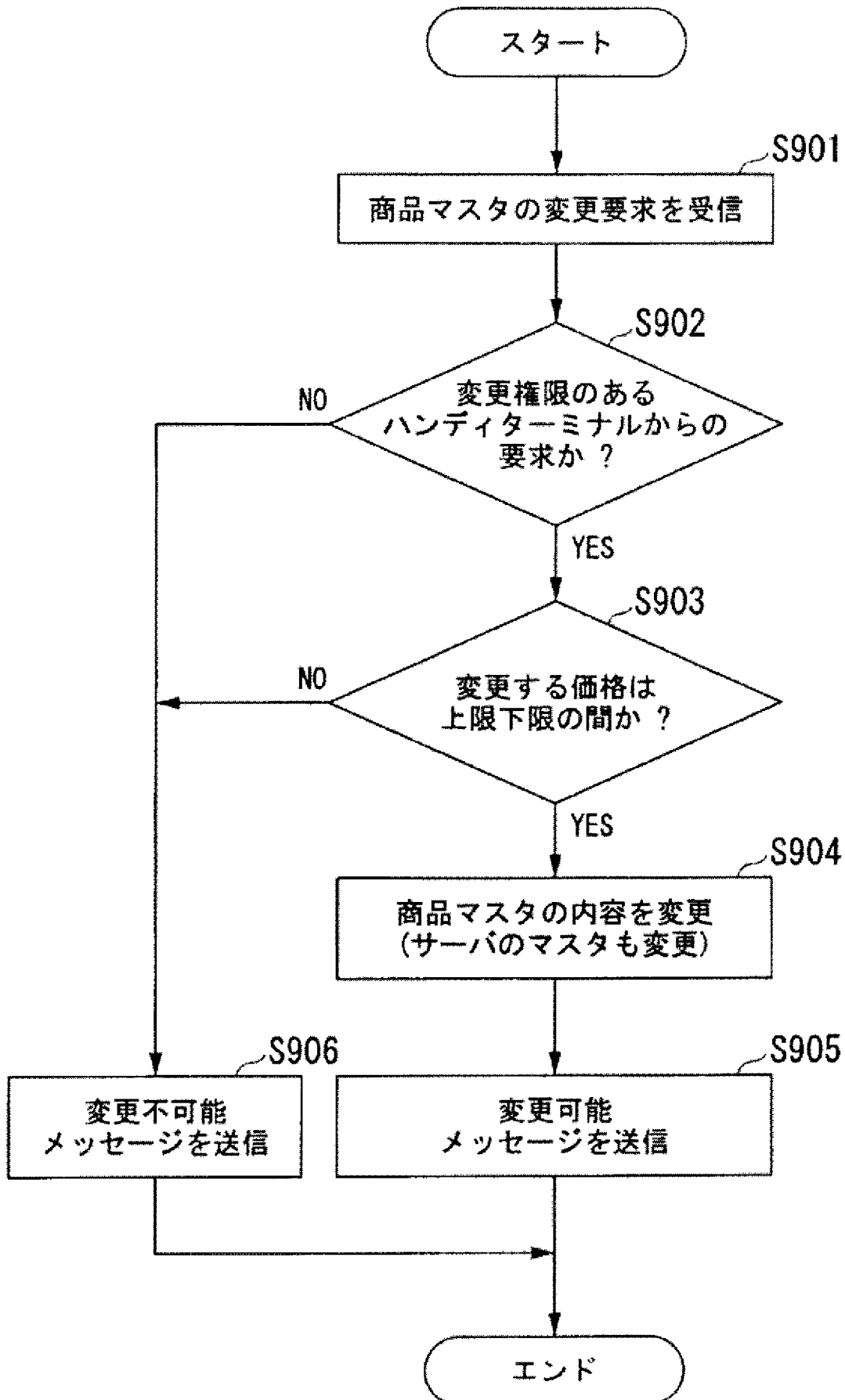
[図7]



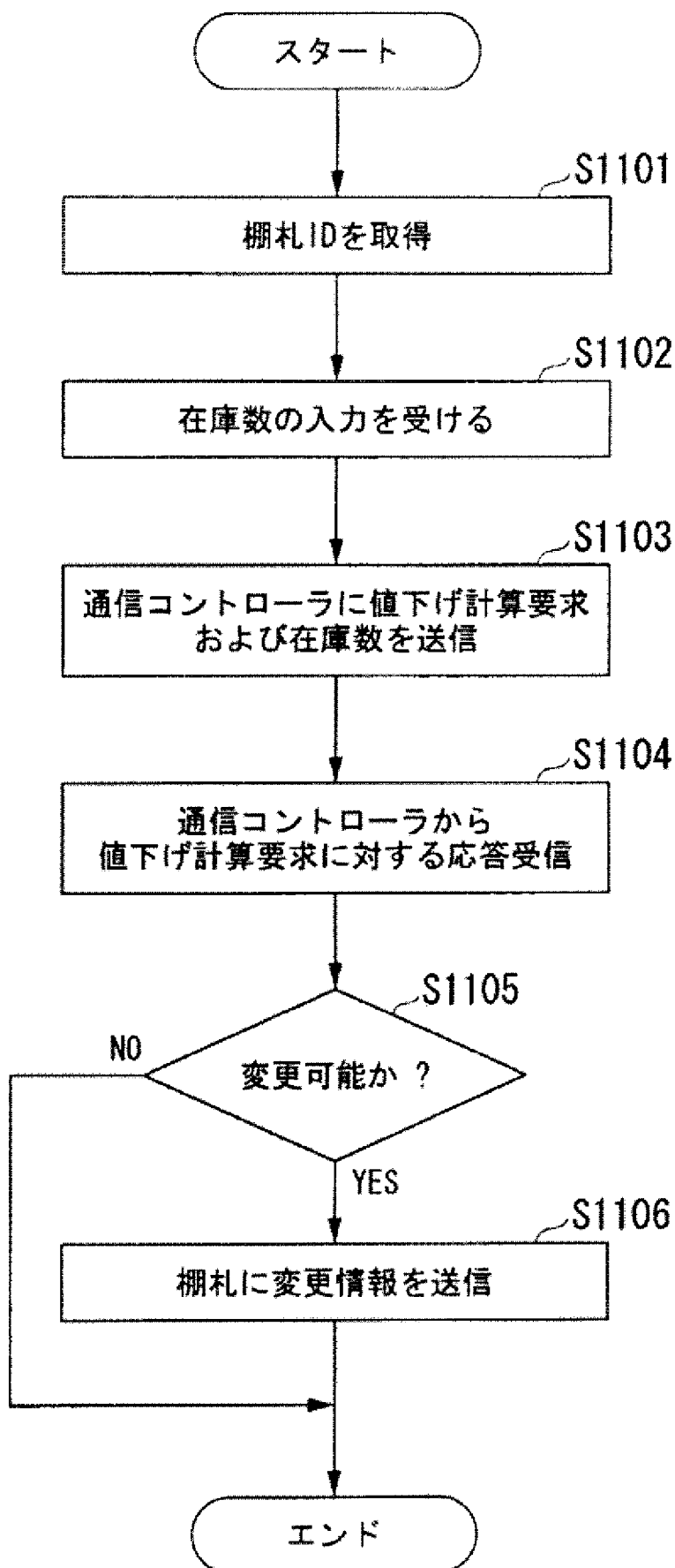
[図8]



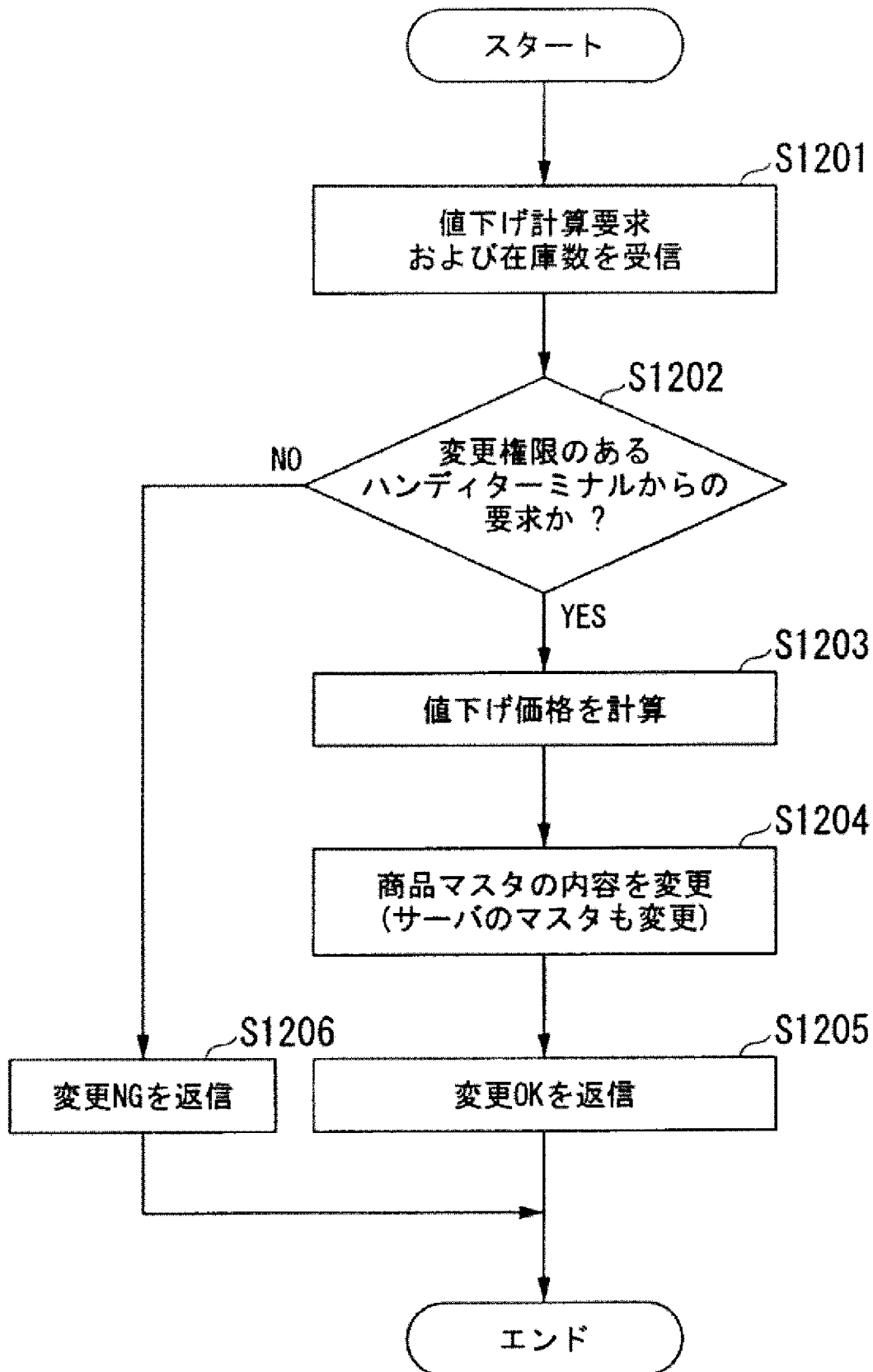
[図9]



[図11]



[図12]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/064942

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A47F5/00(2006.01) i, G06Q50/00(2006.01) i		
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) A47F5/00, G06Q50/00		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2008 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2008 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2008		
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.
Y	JP 2002-57617 A (Toshiba Tec Corp.), 22 February, 2002 (22.02.02), Full text; all drawings (Family: none)	1, 3, 4, 8, 9, 12, 13
Y	JP 2002-259502 A (Ishida Co., Ltd.), 13 September, 2002 (13.09.02), Column 81; Figs. 1, 5 (Family: none)	1, 3, 4, 8, 9, 12, 13
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "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 "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 "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 "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 "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 27 October, 2008 (27.10.08)		Date of mailing of the international search report 04 November, 2008 (04.11.08)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/064942

Box No. II 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 No. III 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:

Document 1: JP 2002-57617 A (Toshiba Tec Corp.) 22 February, 2002 (22.02.02)

The search has revealed that the technical feature of claim 1 is considered as the matter that a commodity price management device comprises a first transmission means for transmitting price information updated by an update means to an electronic shelf label device and the electronic shelf label device includes a second reception means for receiving the price information transmitted from the commodity price management device.

Therefore, there is no matter common to claims 1, 3, 4, 8, 9, 12, 13 and claims 2, 5-7, 10, 11, 14, 15. (Continued to extra sheet.)

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 additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
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.:

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.:
1, 3, 4, 8, 9, 12, 13

Remark on Protest
the

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2008/064942

Continuation of Box No.III of continuation of first sheet (2)

In consequence, claims 1, 3, 4, 8, 9, 12, 13 and claims 2, 5-7, 10, 11, 14, 15 do not satisfy the requirement of unity of invention.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A47F5/00(2006.01)i, G06Q50/00(2006.01)i		
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. A47F5/00, G06Q50/00		
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 1971-2008年 日本国実用新案登録公報 1996-2008年 日本国登録実用新案公報 1994-2008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 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 請求の範囲の番号
Y	JP 2002-57617 A (東芝テック株式会社) 2002.02.22, 全文、全図 (ファミリーなし)	1, 3, 4, 8, 9, 12, 13
Y	JP 2002-259502 A (株式会社イシダ) 2002.09.13, 第81欄、図1, 5 (ファミリーなし)	1, 3, 4, 8, 9, 12, 13
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> 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 27. 10. 2008	国際調査報告の発送日 04. 11. 2008	
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) 藤井 眞吾 電話番号 03-3581-1101 内線 3386	3R 9717

第II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を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III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きの国際調査機関は認めた。

文献1：JP 2002-57617 A（東芝テック株式会社）2002.02.22

調査の結果、請求の範囲1における技術的特徴は、商品価格管理装置が、更新手段で更新した価格情報を電子棚札装置に送信する第1の送信手段を有し、電子棚札装置が、商品価格管理装置より送信された価格情報を受信する第2の受信手段を有する事項と認める。

それゆえ、請求の範囲1、3、4、8、9、12、13と請求の範囲2、5-7、10、11、14、15とに共通の事項はない。

よって、請求の範囲1、3、4、8、9、12、13と請求の範囲2、5-7、10、11、14、15とは発明の単一性の要件を満たしていない。

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。
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。

請求の範囲 1, 3, 4, 8, 9, 12, 13

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- 追加調査手数料及び、該当する場合には、異議申立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あったが、異議申立手数料が納付命令書に示した期間内に支払われなかった。
- 追加調査手数料の納付はあったが、異議申立てはなかった。