

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-113973

(P2019-113973A)

(43) 公開日 令和1年7月11日(2019.7.11)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)
G06Q 10/08 (2012.01) G06Q 10/08 316 5L049

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2017-245700 (P2017-245700)
 (22) 出願日 平成29年12月22日 (2017.12.22)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. VISUAL BASIC

(71) 出願人 314012076
 パナソニックIPマネジメント株式会社
 大阪府大阪市中央区城見2丁目1番61号
 (74) 代理人 100106116
 弁理士 鎌田 健司
 (74) 代理人 100115554
 弁理士 野村 幸一
 (72) 発明者 松田 賢一
 大阪府門真市松葉町2番7号 パナソニック
 スマートファクトリーソリューションズ
 株式会社内
 (72) 発明者 足立 秀人
 大阪府門真市松葉町2番7号 パナソニック
 スマートファクトリーソリューションズ
 株式会社内
 Fターム(参考) 5L049 CC51

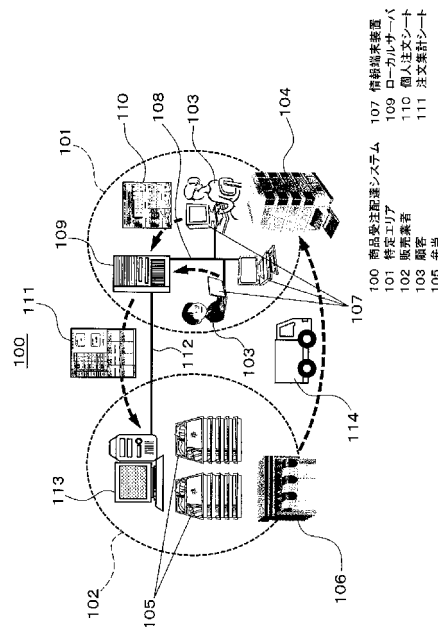
(54) 【発明の名称】 商品受注配達システムおよび商品受注配達方法

(57) 【要約】

【課題】 特定エリアの顧客が情報端末装置を介して好みの商品を販売業者に注文することができ、顧客にも販売業者にも余計な負担がない商品受注配達システムおよび商品配達手法を提供する。

【解決手段】 複数の顧客103が情報端末装置107からローカルサーバ109にアクセスして、個人注文シート110に宅配弁当屋106に注文したい弁当の種類を記入し、保存する。ローカルサーバ109のプロセッサユニットは、予め定められた時刻になると個人注文シート110を読み出し、宅配弁当屋106の従業員が判読して弁当105を用意することが容易な注文集計シート111を作成する(注文集計データの出力)。注文集計シート111は、広域ネットワーク112を介して宅配弁当屋106に送信される。宅配弁当屋106の従業員は、注文集計シート111に従って注文された弁当105を用意し、配達用トラック114を使って職場104に配達する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

販売業者が特定エリアに配達する複数の商品を一定の時間範囲に利用する複数の顧客が使用する情報端末装置と、

前記一定の時間範囲に先立って、前記顧客が前記情報端末装置に入力した顧客注文情報を、前記顧客を識別する情報と関連付けて、前記特定エリアごとに記憶する注文記憶手段と、

前記顧客注文情報に基づいて、前記商品の分類に従う注文集計データを前記特定エリアごとに作成する注文集計手段と、

前記注文集計データを前記販売業者に対して出力するデータ出力手段と、を備えることを特徴とする商品受注配達システム。 10

【請求項 2】

前記特定エリアは、前記複数の顧客が前記一定の時間範囲を含む時間帯に滞在する場所であり、

前記注文記憶手段および前記注文集計手段は、前記情報端末装置とローカルエリアネットワークを介して接続されたローカルサーバの機能の一部であることを特徴とする請求項 1 に記載の商品受注配達システム。

【請求項 3】

前記出力手段は、前記情報端末装置と前記ローカルエリアネットワークを介して接続されたローカルサーバの機能の一部であり、前記注文集計データは、前記販売業者の従業員が判読可能な表形式であり、広域ネットワークを介して前記ローカルサーバから前記販売業者に送信されることを特徴とする請求項 1 に記載の商品受注配達システム。 20

【請求項 4】

前記注文集計手段は、前記顧客ごとの注文代金を一定の日数範囲にわたって集計した代金集計データを作成することを特徴とする請求項 1 に記載の商品受注配達システム。

【請求項 5】

前記注文記憶手段および前記注文集計手段は、前記販売業者が管理もしくは利用するウェブサーバの機能の一部であることを特徴とする請求項 1 に記載の商品受注配達システム。

【請求項 6】

前記顧客注文情報もしくは前記注文集計データに基づいて、複数の前記特定エリアから注文された前記商品の分類ごとの数量を集計したエリア合算データを作成するエリア合算手段を更に備えることを特徴とする請求項 5 に記載の商品受注配達システム。 30

【請求項 7】

販売業者が特定エリアに配達する複数の商品を一定の時間範囲に利用する複数の顧客が情報端末装置に顧客注文情報を入力するステップと、

前記顧客注文情報を、前記顧客を識別する情報と関連付けて、前記特定エリアごとに注文記憶手段が記憶するステップと、

前記顧客注文情報に基づいて、前記商品の分類に従う注文集計データを前記特定エリアごとに注文集計手段が作成するステップと、 40

前記注文集計データを前記販売業者に対して出力するステップと、を有することを特徴とする商品受注配達方法。

【請求項 8】

前記注文記憶手段および前記注文集計手段は、前記販売業者が管理もしくは利用するウェブサーバの機能の一部であり、

前記ウェブサーバが、前記顧客注文情報もしくは前記注文集計データに基づいて、複数の前記特定エリアから注文された前記商品の分類ごとの数量を集計したエリア合算データを作成するステップを更に有することを特徴とする請求項 7 に記載の商品受注配達方法。

【請求項 9】

商品仕分け装置が、前記商品に貼付けられた、非接触でのアクセスが可能な半導体チッ 50

ブを内蔵するとともに表面に可読情報が記載された無線タグによって前記商品を仕分けるステップを更に有し、

前記半導体チップには、前記特定エリアを識別する情報が記憶され、

前記可読情報は、前記商品の種類を示す情報と、前記顧客を識別する情報とを含むことを特徴とする請求項 7 に記載の商品受注配達方法。

【請求項 10】

前記特定エリアが店舗であり、

前記顧客注文情報が、前記顧客が前記店舗の従業員から個別に教示された前記特定エリアを指定するための情報を含むことを特徴とする請求項 7 に記載の商品受注配達方法。

【請求項 11】

前記顧客注文情報を入力する際に、前記顧客のみが知り得る情報を利用することを特徴とする請求項 10 に記載の商品受注配達方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、一般に顧客が注文した商品を販売業者が配達する業態の効率化に関し、より詳細には一定の時間範囲に複数の顧客が利用する複数の商品を特定エリアに配達する業態の注文受け処理で用いられる商品受注配達システム及び商品受注配達方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、一定の時間範囲に複数の顧客が利用する複数の商品を特定エリアに配達する業態がある。より具体的には、催事の行われる会場に催事の時間に合せて食事を配膳する仕出し屋、あるいは昼食用の弁当を職場に配達する宅配弁当屋といった業態である。両者に厳密な区分はないが、一般に仕出し屋が提供する食事は一人一食当たりの価格が比較的高価であり、また、催事には相応の人数が集まることから利益率が高い。このため、電話やファックスを介して注文を受付ける仕出し屋は数多く存在する。

【0003】

一方、職場や自宅に昼食を配達する宅配弁当屋は、一人一食当たりの価格を低く抑える必要があり、電話やファックスで個別に注文を受けて配達するというビジネスが成立しにくい。その主な理由は、低価格の弁当の個別配達では配達に要する費用を賄えない、不特定多数の注文を電話やファックスで受けると空注文や代金未収の虞があるという 2 点である。これを解決するために、配達するための最低注文金額を設定する、顧客との間で定期購入契約を結んで配達費用も加味した価格の弁当を販売する、職場単位で注文を受けるといった手法が取られている。

【0004】

配達費用も加味した弁当を販売する手法の一つとして、インターネットで注文を受付けるとともにウェブサーバに顧客情報を蓄積し、注文条件・配送先の多様化、注文・配送の迅速化、顧客個々の事情への柔軟な対応を図ることが提案されている（例えば、特許文献 1 参照）。これらのサービスは糖尿病食やカロリー制限等の顧客に対して適切な献立を用意するという優れた効果を奏するが、価格を低く抑えるという方向とは完全に逆行する。一方、職場単位で注文を受けるといった手法は、一定数量の弁当を同じ場所に配達すればよく、また空注文や代金未収の問題が発生しにくいので、宅配弁当屋にとっては旨味があるビジネスである。

【0005】

ところが、この手法には職場側担当者の負担が大きいという課題がある（例えば、特許文献 2 参照）。特許文献 2 に背景技術として記載されている通り、職場の給食担当者が同僚の当日の注文を集約し、給食業者に電話やファックスで伝え、更に同僚から給食代金を徴収して給食業者に一括して支払うという手法では、職場の給食担当者の負担が非常に大きくなる。この課題に対する解決策として、特許文献 2 では、職場の給食利用者各々が電話、ファックス、電子メール、あるいはウェブサイトを通じて給食サービス提供者に注文

10

20

30

40

50

を伝え、給食サービス提供者は弁当製造業者から給食を買入れて職場に配達し、給食サービス提供者が給食利用者各々から代金回収を行うという手法が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2002-63255号公報

【特許文献2】特開2005-182725号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

上記の特許文献2に開示された手法は、やはり価格を低く抑えるという方向と逆行する。宅配弁当は生ものであり、在庫を翌日に回すということができない性質の商品であるため、給食サービス提供者が弁当製造業者から買入れる際に大量注文したとしても、注文するのが当日で、弁当の種類も数量もその時まで不明という状況では、ボリュームディスカウントは期待できない。従って、給食利用者は通常の弁当価格に加えて、給食サービス提供者の人件費を負担することになる。すなわち、特許文献2の手法は、職場の給食担当者の負担を給食サービス提供者に転嫁したに過ぎず、その費用は割高な弁当代金という形で給食利用者が負担せざるを得ない。

【0008】

本願発明は、職場の給食担当者の負担を第三者に転嫁するのではなく、IT技術によってこの負担を解消する。すなわち、特定エリア（例えば、職場）の顧客（例えば、給食利用者）各々が情報端末装置を介して好みの商品（例えば、弁当）を販売業者（例えば、宅配弁当屋）に注文することができ、しかも顧客にも、販売業者にも、余計な負担を強いることがない、特定エリアへの商品配達手法としての商品受注配達システムおよび商品受注配達方法を提供するものである。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明の第1の形態の商品受注配達システムは、販売業者が特定エリアに配達する複数の商品を一定の時間範囲に利用する複数の顧客が使用する情報端末装置と、前記一定の時間範囲に先立って、前記顧客が前記情報端末装置に入力した顧客注文情報を、前記顧客を識別する情報と関連付けて、前記特定エリアごとに記憶する注文記憶手段と、前記顧客注文情報に基づいて、前記商品の分類に従う注文集計データを前記特定エリアごとに作成する注文集計手段と、前記注文集計データを前記販売業者に対して出力するデータ出力手段と、を備えることを特徴とする。

【0010】

第2の形態の商品受注配達システムは、第1の形態において、前記特定エリアは、前記複数の顧客が前記一定の時間範囲を含む時間帯に滞在する場所であり、前記注文記憶手段および前記注文集計手段は、前記情報端末装置とローカルエリアネットワークを介して接続されたローカルサーバの機能の一部であることを特徴とする。

【0011】

第3の形態の商品受注配達システムは、第1の形態において、前記出力手段は、前記情報端末装置と前記ローカルエリアネットワークを介して接続されたローカルサーバの機能の一部であり、前記注文集計データは、前記販売業者の従業員が判読可能な表形式であり、広域ネットワークを介して前記ローカルサーバから前記販売業者に送信されることを特徴とする。

【0012】

第4の形態の商品受注配達システムは、第1の形態において、前記注文集計手段は、前記顧客ごとの注文代金を一定の日数範囲にわたって集計した代金集計データを作成することを特徴とする。

【0013】

10

20

30

40

50

第5の形態の商品受注配達システムは、第1の形態において、前記注文記憶手段および前記注文集計手段は、前記販売業者が管理もしくは利用するウェブサーバの機能の一部であることを特徴とする。

【0014】

第6の形態の商品受注配達システムは、第5の形態において、前記顧客注文情報もしくは前記注文集計データに基づいて、複数の前記特定エリアから注文された前記商品の分類ごとの数量を集計したエリア合算データを作成するエリア合算手段を更に備えることを特徴とする。

【0015】

本発明の第1の形態の商品受注配達方法は、販売業者が特定エリアに配達する複数の商品を一定の時間範囲に利用する複数の顧客が情報端末装置に顧客注文情報を入力するステップと、前記顧客注文情報を、前記顧客を識別する情報と関連付けて、前記特定エリアごとに注文記憶手段が記憶するステップと、前記顧客注文情報に基づいて、前記商品の分類に従う注文集計データを前記特定エリアごとに注文集計手段が作成するステップと、前記注文集計データを前記販売業者に対して出力するステップと、を有することを特徴とする。

10

【0016】

本発明の第2の形態の商品受注配達方法は、第1の形態において、前記注文記憶手段および前記注文集計手段は、前記販売業者が管理もしくは利用するウェブサーバの機能の一部であり、前記ウェブサーバが、前記顧客注文情報もしくは前記注文集計データに基づいて、複数の前記特定エリアから注文された前記商品の分類ごとの数量を集計したエリア合算データを作成するステップを更に有することを特徴とする。

20

【0017】

本発明の第3の形態の商品受注配達方法は、第1の形態において、商品仕分け装置が、前記商品に貼付けられた、非接触でのアクセスが可能な半導体チップを内蔵するとともに表面に可読情報が記載された無線タグによって前記商品を仕分けるステップを更に有し、前記半導体チップには、前記特定エリアを識別する情報が記憶され、前記可読情報は、前記商品の種類を示す情報と、前記顧客を識別する情報とを含むことを特徴とする。

【0018】

本発明の第4の形態の商品受注配達方法は、第1の形態において、前記特定エリアが店舗であり、前記顧客注文情報が、前記顧客が前記店舗の従業員から個別に教示された前記特定エリアを指定するための情報を含むことを特徴とする。

30

【0019】

本発明の第5の形態の商品受注配達方法は、第4の形態において、前記顧客注文情報を入力する際に、前記顧客のみが知り得る情報を利用することを特徴とする。

【発明の効果】

【0020】

本発明によれば、一定の時間範囲に複数の顧客が利用する複数の商品を特定エリアに配達するシステムもしくは方法であって、顧客にも販売業者にも余計な負担を強いることがない効率的な商品受注配達システムもしくは商品受注配達方法が実現される。

40

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】図1は、実施形態1に係る商品受注配達システムの全体構成を示す模式ブロック図である。

【図2】図2は、実施形態1に係る商品受注配達システムの個人注文シートの一例を示す図である。

【図3】図3は、実施形態1に係る商品受注配達システムの注文集計シートの一例を示す図である。

【図4】図4は、実施形態1に係る商品受注配達システムの代金集計シートの一例を示す図である。

50

【図 5】図 5 は、実施形態 2 に係る商品受注配達システムの全体構成を示す模式ブロック図である。

【図 6】図 6 は、実施形態 2 に係る商品受注配達システムの商品受注データベースを示す模式図である。

【図 7】図 7 は、実施形態 2 の変形例 1 に係る商品受注配達システムの受注商品仕分け装置を示す模式図である。

【図 8】図 8 は、実施形態 2 の変形例 2 に係る商品受注配達システムの全体構成を示す模式ブロック図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

(実施形態 1)

本実施形態に係る商品受注配達システムは、特定エリアと販売業者のそれぞれが備える情報機器と、両者を接続する通信ネットワークによって構成される。特定エリアとは、一定の時間範囲（例えば昼食の時間帯）に複数の顧客が利用する複数の商品が配達される場所であり、例えば複数の顧客が勤務する職場、複数の顧客が居住する施設・住居、あるいは複数の顧客が集まる催事（慶弔の集まり、会社の行事・会議、パーティー・行楽行事）が開催される場所などである。また、販売業者とは、例えば宅配弁当屋、仕出し屋、宅配寿司屋、宅配ピザ屋、ネットスーパー、ネットコンビニ、あるいは弁当類の製造販売を行う工場などである。実施形態 1 では、「顧客が利用する商品」の一例として、「顧客が消費する食品を包装した弁当」を挙げる。なお、以下に説明する構成は、本発明の一例に過ぎず、本発明は下記実施形態に限定されることはなく、この実施形態以外であっても、本発明に係る技術的思想を逸脱しない範囲であれば、種々の変更が可能である。

【0023】

図 1 は、実施形態 1 に係る商品受注配達システム 100 の全体構成を示す模式ブロック図である。商品受注配達システム 100 の構成要素は、特定エリア 101 と販売業者 102 に分かれて存在する。本実施形態では、特定エリア 101 は複数の顧客 103 が勤務する職場 104、すなわち複数の顧客 103 が一定の時間範囲（例えば昼食時間）を含む時間帯に滞在する場所であり、販売業者 102 は弁当 105 を製造販売する宅配弁当屋 106 である。職場 104 には顧客 103 が使用する情報端末装置 107 が置かれており、ローカルエリアネットワーク 108 を介してローカルサーバ 109 に接続されている。すなわち、顧客 103 は自分が操作する情報端末装置 107 を介して、ローカルサーバ 109 のディスク記憶装置に記憶された電子ファイルにアクセス可能である。

【0024】

ローカルサーバ 109 には、電子ファイルの一つとして、個人注文シート 110 が該ローカルサーバ 109 のディスク記憶装置に記憶されている。個人注文シート 110 の詳細は後述するが、顧客 103 は個人注文シート 110 に宅配弁当屋 106 に注文したい弁当 105 の種類を記入し、保存する。すなわち、顧客 103 が情報端末装置 107 に個人注文シート 110 を介して入力した顧客注文情報が注文記憶手段であるローカルサーバ 109 のディスク記憶装置に記憶される。ここで、例えば電子ファイルのファイル名を顧客名とするなどして、記憶された顧客注文情報は顧客 103 ごとに識別される。また、ローカルサーバ 109 に記憶される顧客注文情報は、商品（弁当 105）の配達単位である職場 104 ごとに記憶される。例えば、複数の職場 104 が同一のローカルサーバ 109 を利用している場合には、ローカルサーバ 109 は職場 104 ごとにフォルダを分けるなどして、職場 104 ごとに顧客注文情報を保存する。

【0025】

注文集計手段であるローカルサーバ 109 のプロセッサユニットは、予め定められた時刻になると個人注文シート 110 を読み出し、注文集計シート（注文集計データの一例）111 を作成する。注文集計シート 111 の詳細も後述するが、宅配弁当屋 106 の従業員が判読して弁当 105 を用意することが容易な表形式となっている。注文集計シート 111 は、広域ネットワーク 112（例えば、インターネット）を介してローカルサーバ 10

10

20

30

40

50

9 から宅配弁当屋 106 に置かれたパソコン 113 に送信される。例えば、電子メールの添付ファイルとして注文集計シート 111 が送信される。ここでローカルサーバ 109 は、注文集計データである注文集計シート 111 を販売業者である宅配弁当屋 106 に対して出力するデータ出力手段を構成する。注文集計シート 111 を受信した宅配弁当屋 106 の従業員は、注文集計シート 111 に従って注文された弁当 105 を用意する。注文集計シート 111 に記載された弁当 105 が全て用意できると、宅配弁当屋 106 の従業員は配達用トラック 114 に弁当 105 を積んで職場 104 に配達する。

【0026】

以下、本実施形態に係る商品受注配達システム 100 について詳しく説明する。

【0027】

図 2 は、顧客 103 が情報端末装置 107 から顧客注文情報を入力する際に記入する個人注文シート 110 の一例である。個人注文シート 110 は、例えば Microsoft Excel (登録商標) のワークシートとして作成される。個人注文シート 110 は、表題 201、記入注釈欄 202、カレンダー欄 203、メニュー欄 204、注文入力欄 205、月度合計代金欄 206 によって構成されている。表題 201 には年月情報 (図 2 では 2017 年 10 月) が表示されており、この年月に対応する曜日配列がカレンダー欄 203 に表示されている。なお、個人注文シート 110 には顧客 103 を特定する表記はない。これは、個人注文シート 110 のファイル名そのものが顧客 103 の名前となっているためである。顧客 103 は自分の名前がファイル名の Excel ファイルを開き、顧客注文情報を入力する。

【0028】

メニュー欄 204 には、宅配弁当屋 106 の代表的メニュー (日替わり A, 日替わり A (小)、日替わり B、日替わり B (小)、日替わり C) とオプション (みそ汁、ふりかけ) が記載され、さらに日替わり以外の注文をする場合の自由記述欄 207 がある。日替わりメニューは宅配弁当屋 106 が決めたお仕着せメニューであるが、一定数の注文があることを想定して低価格に設定されている。また、日替わりメニュー自体を 5 種類用意しているのは、カロリー・脂肪・糖質摂取量を気にする顧客 103 に配慮したものである。その日の日替わりメニューが何であるかは、記入注釈欄 202 に記載の url (uniform resource locator) をクリックすることでリンク先のウェブサイトが開き、1 か月単位で確認することができる。日替わりメニューを注文する場合は、メニューと日付の交点に○を記入する。オプションの注文も同様である。

【0029】

一方、顧客 103 が日替わりメニュー以外を注文したい場合には、やはり記入注釈欄 202 に記載の url からメニューリストを参照し、弁当名を自由記述欄 207 に記入する。また、注文間違いを避けるために、弁当名の他に値段も記入する。職場 104 で食べる昼食の弁当 105 であっても、顧客 103 は自分の好みの弁当 105 を注文したいと思っていることが想定される。特に顧客 103 自身が代金を支払う場合には、メニューのみならず値段も重要な判断要素となる。本例の個人注文シート 110 は、顧客 103 が自由にメニュー選択をできる上に、最低限の手間で好みの注文をすることができるようになっている。

【0030】

個人注文シート 110 は 1 か月単位で入力できるようになっているが、個人注文シート 110 が集計されるのは、当日の始業時間以降に設定できる。従って、病欠、急な出張等で弁当 105 が不要になった場合のキャンセルにも、問題なく対応できる。また、カレンダーが休日 (祝日や会社の休業日) の場合、注文入力欄 205 には斜線 208 が付されており、顧客 103 が間違っ て入力するのを防いでいる。さらに、月度合計代金欄 206 には、1 か月単位で集計した注文代金が表示される。月度合計代金欄 206 は、月末に 1 か月分の代金を集計し、顧客 103 が宅配弁当屋 106 に支払うという場合、特に有効な表示である。

【0031】

10

20

30

40

50

図3は、注文集計手段であるローカルサーバ109のプロセッサユニットによって作成される注文集計シート111の一例である。注文集計シート111も、例えばMicrosoft Excel(登録商標)のワークシートとして作成されるが、さらにマクロ(自動実行プログラム)が埋込まれたワークブックとして保存されていてもよい。マクロは例えばプログラミング言語の一種であるVBA(visual basic for application)で記述されており、マクロが埋込まれたExcelファイル自体の操作のみならず、Microsoft Office(登録商標)で実行される多くの機能を自動化することができる。すなわち、注文集計シート111のワークブックに埋込まれたマクロがローカルサーバ109のプロセッサユニットによって実行されることで、注文集計シート111が自動的に作成される。

10

【0032】

注文集計シート111は、職場名欄301、日付欄302、日替わりメニュー欄303、日替わり以外の注文欄304、合計数欄305、合計金額欄306によって構成されている。職場名欄301に記載の職場名は、個人注文シート110の集計単位であり、同じ注文集計シート111に記載された弁当105は同じ職場104に配達される。日付欄302は、宅配弁当屋106に対して注文日を明示するとともに、個人注文シート110からどの日付の注文を集計するかを決めるためのものである。日替わりメニュー欄303には、個人注文シート110と同じメニューが記載されるとともに、このメニューを注文した顧客103の名前(氏名)が表示される。一方、日替わり以外の注文欄304には個人注文シート110の自由記述欄207に顧客103が記入した弁当名、値段とともに、注文した顧客103の名前(氏名)が表示される。さらにオプション注文についても、顧客103ごとに○印が付けられる。

20

【0033】

合計数欄305と合計金額欄306は宅配弁当屋106の従業員が注文状況を一目で分かるようにするためのものである。個人注文シート110は顧客103が注文を入力しやすいように最適化されたフォーマットになっているのに対し、注文集計シート111は宅配弁当屋106が注文を受けるために最適化されたフォーマットになっている。両フォーマットを手で変換することも可能であるが、人手による集計は工数を要する上に集計間違いを生じる可能性が高い。このフォーマット変換をマクロによって自動で行うというのが、本実施形態の大きな特徴である。なお、それぞれに最適化されたフォーマットを用い、自動変換によって人手を介する必要を無くすというのが発明の本旨であり、このマクロ自体はVBAによるプログラミング技能を有する者であれば、さほどの困難なく作成できる。

30

【0034】

以下、このマクロの動作について簡単に説明する。注文集計シート111のマクロが起動されると、集計したい職場104に対応するローカルサーバ109上のフォルダにアクセスする。マクロは当該フォルダに保存された個人注文シート110を全数順次開いていき、日付欄302に対応する日付を個人注文シート110のカレンダー欄203から探す。次いで、マクロは該当の日付の下の注文入力欄205の記載内容を確認していき、日替わりメニューに○印があると、当該日替わりメニューに対応する配列A1~A5に、個人注文シート110のファイル名である顧客103の名前を順次記憶していく。その際、マクロはオプションの注文があるかどうかを確認して、オプションに対応する配列A11~A15、A21~A25に真/偽を記憶する。さらに、自由記述欄207に記入されている場合は、マクロは日替わりメニュー以外に対応する配列A6、A16、A26に、顧客103の名前、自由記述欄207に顧客103が記入した弁当名、および値段をそれぞれ記憶する。また、マクロはオプションの有無についてもA36、A46に記憶する。

40

【0035】

個人注文シート110からの読出しが完了すると、今度は配列を順次読出しながら、注文集計シート111に各メニューを注文した顧客103の名前を埋めていくことになる。日替わり以外の注文欄304には顧客103が記入した弁当名、値段も入力される。完成

50

した注文集計シート111は一旦Excelファイルとして保存されるが、PDFファイルとしても保存される。これは、宅配弁当屋106に送信する注文集計シート111は書換え可能なExcelファイルではなく、PDFファイルとする方が望ましいからである。同じマクロによってMicrosoft Outlook(登録商標)を起動し、定型文の電子メールに注文集計シート111のPDFファイルを添付して、宅配弁当屋106に送信すれば注文集計と発注作業が自動化される。さらに、ローカルサーバ109に備わる時刻と連動したプログラム自動実行機能を用いれば、毎朝、定時に自動でマクロを起動することが可能となり、注文集計・発注作業は全く人手を介さずに実行可能である。

【0036】

個人注文シート110の月度合計代金欄206には1か月単位で集計した注文代金が表示されるので、月末に1か月分の代金を顧客103が宅配弁当屋106に支払うことができるという点は、個人注文シート110で説明した通りである。ただ、宅配弁当屋106にとって、顧客103の各々から現金で代金を回収するというのは手間がかかる業務である。これに対して、本実施形態では、月に一度だけ代金回収を職場104の給食担当者が行い、まとめて宅配弁当屋106に支払うことも可能である。この手法を取る場合、宅配弁当屋106は日々の注文合計金額を1か月分集計して、職場104の給食担当者に請求すればよいが、給食担当者は顧客103各々の1か月分の代金を知る必要がある。

【0037】

ここで、個人注文シート110に表示される月度合計代金欄206の金額をそのまま使うというのはリスクがある。例えば、悪意のある顧客103が日にちを遡って個人注文シート110の注文内容を改竄すると、月度合計代金欄206の金額を減額することが可能である。また、善意の顧客103であっても、過失で注文内容を事後に書換えてしまう可能性もある。職場104内の代金授受に齟齬があると、職場104の人間関係にも影響してしまう。そこで、職場104内の代金回収に間違いが生じないようにするのが、図4に一例を示す代金集計シート400である。代金集計シートは一日一葉のPDFファイル401として記憶保存されるが、一日分の内容はシンプルである。氏名欄402に顧客103の名前が並び、当日注文金額欄403にはその日注文した弁当105の代金、累計注文金額欄404にはその月に注文した弁当の累計代金が表示される。

【0038】

このような代金集計シート400を給食担当者のみがアクセス可能なフォルダに保管しておく。月末最終日の代金集計シート400を見れば、給食担当者が顧客103の各々から徴収すべき月度合計代金がいくらであるかを一覧表で確認できる。また、顧客103の誰かの個人注文シート110との間で月度合計代金に齟齬が生じても、容易に原因を究明することができる。すなわち、齟齬が生じた顧客103の個人注文シート110と代金集計シート400を突き合わせれば、何日の注文で食違いが生じたのか、一目瞭然である。

【0039】

代金集計シート400も、注文集計シート111で説明したVBAマクロを用いれば、注文集計シート111と同時に自動で作成することができる。すなわち、個人注文シート110からその日の注文を読取るステップで、併せて顧客103の名前と注文代金を新たな配列B1、B2に記憶させる。これを前日までの累計注文金額と足し合わせるためには、1日分の代金集計シート400のみExcelファイルとしても保存しておけばよい。前日までの累計金額が書込まれたExcelファイルに当日の代金を加算し、それを翌日また利用するという手法で、累計注文金額欄404の金額を日々加算していくことができる。また、当日の代金を加算後のExcelファイルをPDFファイルとしても保存し、そのPDFファイルのファイル名に日付を付加すれば、一日一葉のPDFファイル401となる。

【0040】

以上説明したように、本実施形態の商品受注配達システム100は、宅配弁当屋106が職場104に配達する複数の弁当105を一定の時間範囲に利用する複数の顧客103が使用する情報端末装置107と、一定の時間範囲に先立って、顧客103が情報端末装

10

20

30

40

50

置 107 に入力した個人注文シート 110 (顧客注文情報) を、顧客を識別する情報と関連付けて (顧客 103 の名前をファイル名として)、特定エリアである職場 104 ごとに記憶する注文記憶手段と、個人注文シート 110 に基づいて、商品である弁当 105 の種類に従う注文集計シート 111 を職場 104 ごとに作成する注文集計手段とを備え、宅配弁当屋 106 が、注文集計シート 111 を参照することで、弁当 105 を用意し、一定の時間範囲に先立って、職場 104 に配達する。

【0041】

このような構成とすることで、顧客 103 は注文を入力しやすいように最適化された個人注文シート 110 に入力すればよく、宅配弁当屋 106 は注文を受けるために最適化された注文集計シート 111 を受取ることができる。また、個人注文シート 110 から注文集計シート 111 への変換は、注文集計手段によって自動的に行われるので、変換時に集計間違いを生じることがなく、人手による工数をかける必要もない。また、個人注文シート 110 を集計して注文集計シート 111 を作成する時刻を当日の始業時間以降に設定すれば、病欠、急な出張等で弁当 105 が不要になった場合のキャンセルにも、問題なく対応できる。

10

【0042】

また、注文記憶手段および注文集計手段は、職場 104 の情報端末装置 107 とローカルエリアネットワーク 108 を介して接続されたローカルサーバ 109 の機能の一部であってもよい。この場合、個人注文シート 110 から注文集計シート 111 への変換は職場 104 において完結するので、宅配弁当屋 106 側にプログラミングあるいはサーバ運用のノウハウがなく、これを外注する出費も避けたいという状況でも、容易に商品受注配達システム 100 を導入することができる。

20

【0043】

注文集計シート 111 は、広域ネットワーク 112 を介してローカルサーバ 109 から宅配弁当屋 106 に送信されてもよい。注文集計シート 111 を電子メールの添付ファイルとして送信すれば、注文集計シート 111 を宅配弁当屋 106 に伝える部分まで VBA マクロによって実行することが可能となり、注文集計と発注作業が全て自動化される。

【0044】

さらに、ローカルサーバ 109 が実行するマクロで (注文集計手段で)、顧客 103 ごとの注文代金を一定の日数範囲にわたって集計した代金集計シート (代金集計データ) 400 を作成してもよい。職場 104 の給食担当者が月末最終日の代金集計シート 400 を見れば、顧客 103 の各々から徴収すべき月度合計代金がいくらであるかを一覧表で確認できる。また、顧客 103 の誰かの個人注文シート 110 との間で月度合計代金に齟齬が生じて、容易に原因を究明することができる。

30

【0045】

(実施形態 2)

図 5 は、実施形態 2 に係る商品受注配達システム 500 の全体構成を示す模式ブロック図である。商品受注配達システム 500 の構成要素は、特定エリア 501 と販売業者 502 に分かれており、特定エリア 501 は複数の顧客 503 が勤務する職場 504 であり、職場 504 には顧客 503 が使用する情報端末装置 505 が置かれている点は、実施形態 1 と同じである。本実施形態が実施形態 1 と異なる点は、販売業者 502 が宅配弁当屋 106 に比べて大量の弁当 506 を製造販売する弁当直販工場 507 であり、弁当直販工場 507 は自らが管理もしくは利用するウェブサーバ 508 を保有していることである。ここで、ウェブサーバ 508 がオンプレミスで弁当直販工場 507 に置かれている必要はなく、クラウドサービスによって提供されるウェブサーバを弁当直販工場 507 が利用する形であってもよい。

40

【0046】

顧客 503 は、情報端末装置 505 からインターネット 509 を介してウェブサーバ 508 にアクセスすることができる。実施形態 1 ではローカルサーバ 109 の機能の一部であった注文記憶手段および注文集計手段が、本実施形態では販売業者 502 が管理もしくは

50

は利用するウェブサーバ508の機能の一部となっている。ウェブサーバ508上には、商品受注配達システム500の中心的役割を果たす商品受注データベース(図5では図示せず、後述する図6で示す符号600)が構築されている。商品受注データベース600の詳細は後述するが、顧客503がウェブサーバ508にアクセスすると表示される個人注文サイトから注文したい弁当の種類を入力すると、入力された顧客注文情報は商品受注データベース600に追記される。顧客が個人注文サイトにアクセスする際に入力するユーザIDは職場504ごとに設定された職場識別コードと関連付けられており、商品受注データベース600の中で職場識別コードに対応する職場サブデータベースに保存される。

【0047】

10

商品受注データベース600はいわゆるリレーショナルデータベースであり、クエリ(データベース管理システムに対する問合せ形式の処理要求)によって検索条件に合致するデータを抽出することができる。例えば、商品受注データベース600全体から職場504を限定せずにその日に注文された弁当の種類ごとの数を集計したエリア合算データをリストとして出力できる。このエリア合算データに従って、弁当直販工場507の製造部門は弁当生産を行う。また、別のクエリによって職場サブデータベースごとにその日に配達する弁当の種類と数を集計した注文集計データをリスト出力することもできる。製造部門で製造された弁当の数と、配達すべき弁当の数は種類ごとに完全に一致するので、配達部門で製造された弁当を仕分け、各職場504に向けて配達用トラック510で配達する。

【0048】

20

以下、本実施形態に係る商品受注配達システム500、特に商品受注データベース600について詳しく説明する。

【0049】

図6は、実施形態2においてウェブサーバ508上に構築される商品受注データベース600の模式図である。ウェブサーバ508にアクセスすると表示される注文サイト603から顧客503が入力した情報をリレーショナルデータベースに保存するという手法は、インターネットを介した電子商取引で一般的に用いられている。例えば、サーバのオペレーティングシステムであるLinux(登録商標)、サイト表示機能を提供するApache(登録商標)、リレーショナルデータベースであるMySQL(登録商標)、動的サイトのプログラミング言語であるPHP(登録商標)を用いてこのようなシステムを構築する手法はLAMPと呼ばれ、LAMPおよびその類似システムは多くの電子商取引の注文サイトで利用されている。以下の説明では、このようなシステムが既にウェブサーバ508として構築されていることを前提に、商品受注データベース600の構成を説明する。

30

【0050】

商品受注データベース600は、職場識別コードに関連付けられた職場サブデータベース601を有している。さらに、職場サブデータベース601の中には、月ごとの注文を集計する月度テーブル602が存在する。顧客503がウェブサーバ508にアクセスすると、ユーザIDとパスワードの入力を求められるが、ユーザIDは顧客503に対して発行される時点で職場識別コードと関連付けられている。ユーザIDとパスワードがウェブサーバ508によって認証されると、注文サイト603が顧客503の情報端末装置505に表示される。注文サイト603の基本構成は図2に示した個人注文シート110と同様である。個人注文シート110の場合は、Excelファイルとして保存されるだけであるが、注文サイト603に顧客503が顧客注文情報を入力して決定ボタンをクリックすると、顧客注文情報が職場サブデータベース601の中の月度テーブル602に書込まれる。

40

【0051】

ここで、職場サブデータベース601としてはユーザIDに関連付けられた職場識別コードに対応するものが選択され、月度テーブル602としては注文サイト603で選択した年月に対応するものが選択される。また、月度テーブル602にはフィールド(行/列

50

形式でデータを表示したときの列に相当)として顧客名、配達日、弁当種類、注文金額、注文日時等があり、顧客名と配達日が一致するレコード(行/列形式でデータを表示したときの行に相当)が既に存在する場合は、弁当種類、金額、注文日時等を上書きする。以上の書込みは、PHPプログラム中にMySQLに対するクエリを記述することで、所望の動作が実現される。

【0052】

上記の商品受注データベース600がウェブサーバ508上に構築されていれば、弁当直販工場507は必要な出力データをクエリによって取得できる。その代表的なものが、上述したエリア合算データ604および注文集計データ605である。ウェブサーバ508のプロセッサユニットは、全職場サブデータベース601にわたって、当日の月度に対応する月度テーブル602を参照し、配達日が当日である顧客名、弁当種類等を抽出して弁当種類ごとの数量を合算する。ウェブサーバ508のプロセッサユニットは、顧客注文情報もしくは注文集計データ605に基づいて、複数の特定エリア501から注文された商品の分類ごとの数量を集計したエリア合算データ604を作成するエリア合算手段を構成する。エリア合算データ604は弁当直販工場507の製造部門が弁当生産を行う際に参照するものなので、出力リストに顧客名を含める必要はない。また、エリア合算データ604は弁当直販工場507の製造部門の従業員が判読可能な表形式であってもよいし、弁当直販工場507の製造ライン管理システムに直接送信されるバイナリデータであってもよい。

10

【0053】

また、注文集計データ605は、職場サブデータベース601の各々について、当日の月度に対応する月度テーブル602を参照し、配達日が当日である顧客名、弁当種類等を抽出して弁当種類ごとに顧客名をリスト化する。注文集計データ605は販売業者である弁当直販工場507の従業員が判読可能な表形式であり、注文集計データ605に従って製造部門で製造した弁当を仕分け、各職場504に配達する。なお、弁当の仕分けを人手に頼らず自動化することも可能であり、自動化手法の一例については本実施形態の変形例1で説明する。

20

【0054】

さらに、実施の形態1の代金集計シート400に相当するものとして、代金集計データ606も出力可能である。顧客503がウェブサーバ508にアクセスして顧客注文情報を商品受注データベース600に書込む際に、注文締切り後にその日以前が配達日となっている月度テーブル602上のレコードを書換え禁止としておけば、実施形態1で危惧したような集計の齟齬が生じることはない。単純に、月度テーブル602から顧客503ごとの注文金額を集計すれば、顧客503ごとの月度合計代金となる。月度合計代金の決済方法としては、一般の電子商取引と同じく、種々の決済手段を採用可能である。代表的には、顧客503がユーザIDの取得を申請する際に併せてクレジットカード情報を入力してクレジットカード決済とする、銀行口座を登録して口座引落としにする、顧客503が請求代金を口座振込みする、あるいは弁当直販工場507がコンビニで支払い可能な口座振替用紙を発行する等である。

30

【0055】

以上説明したように、本実施形態の商品受注配達システム500は、弁当直販工場507が職場504に配達する複数の弁当506を一定の時間範囲に利用する複数の顧客503が情報端末装置505に顧客注文情報を入力し、顧客503を識別する情報と関連付けて、職場504ごとにウェブサーバ508上の商品受注データベース600に記憶し、商品受注データベース600から、弁当506の種類に従う注文集計データ605を職場504ごとに出し、弁当直販工場507が、注文集計データ605を参照することで、弁当506を用意し、一定の時間範囲に先立って、職場504に配達する。

40

【0056】

このような構成とすることで、顧客503は注文を入力しやすいように最適化された注文サイト603に入力すればよく、弁当直販工場507は配達仕分けをするために最適化

50

された注文集計データ605を出力することができる。また、注文集計データ605の出力は、注文集計手段でもあるウェブサーバ508上の商品受注データベース600によって自動的に行われるので、出力時に集計間違いを生じることがなく、人手による工数をかける必要もない。また、注文集計データ605を出力する時刻を当日の始業時間以降に設定すれば、病欠、急な出張等で弁当506が不要になった場合のキャンセルにも、問題なく対応できる。

【0057】

また、ウェブサーバ508の商品受注データベース600から、複数の職場504から注文された弁当506の種類ごとの数量を集計したエリア合算データ604を出力してもよい。エリア合算データ604によれば、その日に製造すべき弁当506の種類ごとの数量が分かるので、弁当直販工場507の製造部門の作業が効率化される。このような生産管理方法を用いれば、見込みで弁当506を製造する必要がなくなるので、弁当506の廃棄ロスが生じることはない。さらに、顧客503は自分が注文した弁当506を確実に受取ることができる。

10

【0058】

以下、実施形態1の変形例を列挙する。

【0059】

(変形例1)

図7は実施形態2の変形例1に係る受注商品仕分け装置700の要部斜視図である。実施形態2ではエリア合算データ604に基づいて弁当直販工場507の製造部門が弁当506を製造し、注文集計データ605に基づいて配達部門が仕分けをする。弁当直販工場507が毎日製造する弁当506の総数が数百個までであれば、人手でこの仕分けを行うことも可能であり、製造部門と配達部門の連携で仕分けを効率化する方策も講じ得る。しかし、数千個以上の弁当506を製造・配達する場合には、人手による仕分けでは非常に効率が悪くなる。

20

【0060】

本変形例はこの点に着目してなされたものであり、弁当506の製造に先立ち、注文集計データ605に基づいて無線タグ701を準備する。無線タグ701は非接触でのアクセスが可能な半導体チップ702を内蔵するとともに表面に可読情報703が記載されている。無線タグ701を準備する際に、半導体チップ702には少なくとも職場識別コードを書込み、可読情報としては弁当506の種類を示す情報と顧客503を識別する情報を印字する。弁当直販工場507の製造部門には、この無線タグ701が一括して、あるいは順次供給される。弁当直販工場507の製造部門では、弁当506を製造する度にその弁当506の種類に対応する無線タグ701を貼付ける。

30

【0061】

無線タグ701を貼付けられた弁当506は、商品仕分け装置700を構成するベルトコンベヤ704上に置かれる。一方、商品仕分け装置700には配達先となる職場504ごとに仕分け棚705がベルトコンベヤ704の長手方向に沿うようにして用意される。弁当506に貼付けられた無線タグ701に書込まれた職場識別コードは、ベルトコンベヤ704の上方であって、仕分け棚705よりも上流(紙面左側)に設けられた無線リーダライタ706によって読取られ、弁当506はその職場識別コードに対応する仕分け棚705に収納されていく。仕分け棚705は上下動が可能であり(矢印a)、弁当506が1個収納される度に弁当506の1個分の高さだけ沈み込む。従って、ベルトコンベヤ704から仕分け棚705への移載は単純なスライド動作となるので、弁当506に加えられる衝撃は最低限に抑えられる。

40

【0062】

図7には図示していないが、商品仕分け装置700は制御装置を備えており、ベルトコンベヤ704の駆動制御、無線リーダライタ706の読取り制御、弁当506の移載制御等を行う。制御装置が注文集計データ605を参照して、特定の仕分け棚705に収納された弁当506が、職場コードによって対応付けられる職場504への配達個数に達した

50

と判断すると、弁当直販工場 5 0 7 配達部門の従業員に全数が揃った旨を報知する。報知を受けた従業員は、仕分け棚 7 0 5 にある弁当 5 0 6 を職場 5 0 4 へ配達する。

【 0 0 6 3 】

本変形例では、弁当直販工場 5 0 7 の製造部門で製造した弁当 5 0 6 に無線タグ 7 0 1 を貼付けることで、仕向け先の職場 5 0 4 ごとに分類する作業を自動化する。この自動化によって、大量の弁当 5 0 6 を効率よく仕分けることが可能になり、人手で仕分ける場合と比較して弁当容器を変形させてしまう等の瑕疵も生じにくくなる。また、無線タグ 7 0 1 には、弁当 5 0 6 の種類を示す情報と顧客 5 0 3 を識別する情報が可読情報として印字されているので、職場 5 0 4 において弁当 5 0 6 を顧客 5 0 3 ごとに分配する作業が、容易に間違いなく実行できる。

10

【 0 0 6 4 】

(変形例 2)

図 8 は実施形態 2 の変形例 2 に係る商品受注配達システム 8 0 0 の模式ブロック図である。本変形例では、販売業者 5 0 2 が弁当製造工場 8 0 1 であり、弁当製造工場 8 0 1 は自らが管理もしくは利用するウェブサーバ 5 0 8 を保有しており、顧客 5 0 3 は、情報端末装置 5 0 5 からインターネット 5 0 9 を介してウェブサーバ 5 0 8 にアクセスして弁当 5 0 6 を注文し、弁当 5 0 6 が配達用トラック 5 1 0 で配達されるという点は、実施形態 2 と同様である。

【 0 0 6 5 】

本変形例が実施形態 2 と異なるのは、弁当 5 0 6 の配達先が職場ではなくコンビニエンスストア（以下、コンビニと表記する）等の店舗 8 0 2 であることである。顧客 5 0 3 が属する職場が弁当 5 0 6 の配達を受け取らない場合、職場が工事現場等で配達場所を指定できない場合、あるいは職場で弁当 5 0 6 を注文する顧客 5 0 3 の人数が少ない場合などに、この変形例は好適である。すなわち、店舗 8 0 2 が仮想的な職場として機能することで、実施形態 2 と同様の作用・効果を奏することができる。

20

【 0 0 6 6 】

弁当製造工場 8 0 1 が製造した弁当 5 0 6 を店舗 8 0 2 に配達して、顧客 5 0 3 がそれを受取るという部分だけを切り出すと、ごく当たり前のビジネスである。また、店舗 8 0 2 のイベントとして顧客 5 0 3 から特別な弁当（例えば、土用の丑の日に合せた鰻弁当）の予約注文を受付けて、イベント日に手渡すということも広く行われている。それらのビジネスと比較した場合の本変形例の特徴は、顧客 5 0 3 が当日の朝に注文した好みの弁当 5 0 6 を昼食用に受取ることができるという点である。また、そのための手続きはシステム化・自動化されているのでコストアップ要因が少なく、顧客 5 0 3 は店舗 8 0 2 に並べられた弁当を買う場合と同等の価格で弁当 5 0 6 を購入できる。

30

【 0 0 6 7 】

さらに言えば、コンビニの店頭で並べられた弁当の価格には消費期限切れとなって廃棄される弁当のコストも加味されているのに対し、本変形例では廃棄ロスが発生しないので、店頭の弁当よりも割安になる可能性もある。この廃棄ロスが発生しないという点に関して言うと、顧客 5 0 3 が確実に弁当 5 0 6 を受取りに来ることが重要であり、店舗 8 0 2 と顧客 5 0 3 の間に信頼関係が成立していることが望ましい。言い換えると、店舗 8 0 2 が所謂「なじみ客」である顧客 5 0 3 に対してこの販売手法を取ることが望ましく。これが「店舗 8 0 2 が仮想的な職場として機能する」と表現した所以である。

40

【 0 0 6 8 】

例えば、ウェブサーバ 5 0 8 によって表示されるウェブサイトにおいて顧客 5 0 3 が店舗 8 0 2 を指定するための情報を店舗 8 0 2 の従業員から個別に教示されるようにすることで、この手法は具現化される。以下に、より具体的な一例を開示する。一般的なコンビニでは、日常的にその店舗 8 0 2 を利用する顧客に対する販売が売上げ全体に占める比率が高い。また、コンビニ店舗の従業員によっては、なじみの顧客の顔を覚えており、その顧客に応じた声掛けを行っている。この延長として、日常的に昼食用の弁当 5 0 6 を買いに来る顧客 5 0 3 に店舗 8 0 2 の従業員から声を掛け、「このサイトにアクセスして、当

50

日朝 9 時まで注文してくれたら、確実に弁当をお渡しできますよ。」という説明を行うとともに、サイトの url と店舗 802 を指定するコードを教示する（図 8 で示す矢印 b）。

【0069】

教示は、サイトの url と店舗 802 を指定するコードを印刷物として手渡してもよいし、その場で顧客 503 の携帯端末で 2 次元バーコードを読取ってもらうという手法でもよい。ただ、これらの情報が広く知られてしまえば、店舗 802 と顧客 503 の間の信頼関係が担保されなくなってしまう、第三者のなりすましによる空注文が生じる虞もある。これを防止するために、顧客注文情報を入力する際に、顧客 503 のみが知り得る情報を利用するようにしてもよい。顧客 503 のみが知り得る情報とは、例えば、店舗 802 の会員カード番号とそのパスワード、顧客 503 が保有するクレジットカードの番号とその有効期限等である。

10

【0070】

本変形例によれば、顧客 503 が属する職場が弁当 506 の配達を受け取らない場合、職場が工事現場等で配達場所を指定できない場合、あるいは職場で弁当 506 を注文する顧客 503 の人数が少ない場合などであっても本発明を実施することが可能になり、そのような状況にある顧客 503 に対しても、注文を入力しやすいように最適化された注文サイト 603 に入力すれば好みの弁当 506 が注文でき、注文した弁当 506 を昼食時に確実に入手でき、当日の朝に弁当 506 が不要になった場合のキャンセルにも問題なく対応できるサービスが提供される。また、一般の店頭販売と比較した場合の効果として、弁当 506 の廃棄ロスが生じることがない。さらに、コンビニ等の店舗 802 がなじみの顧客に対する優遇サービスとして運用することにより、なじみの顧客の満足度が高まり、顧客の囲い込みに寄与するという付加的な効果も期待できる。

20

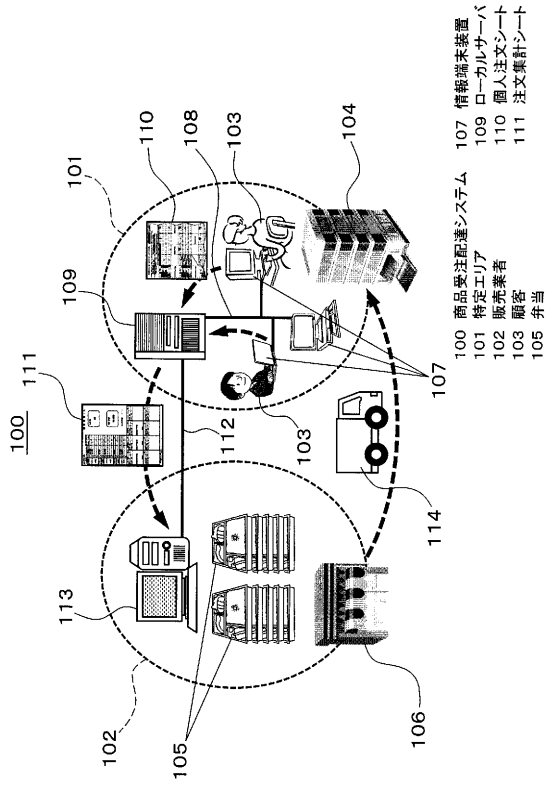
【符号の説明】

【0071】

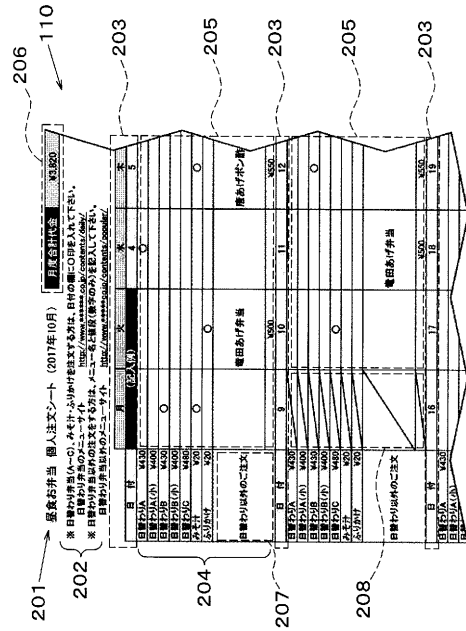
- 100, 500 商品受注配達システム
- 101, 501 特定エリア
- 102, 502 販売業者
- 103, 503 顧客
- 105, 506 弁当
- 107, 505 情報端末装置
- 109 ローカルサーバ
- 110 個人注文シート
- 111 注文集計シート
- 400 代金集計シート
- 508 ウェブサーバ
- 600 商品受注データベース
- 701 無線タグ
- 802 店舗

30

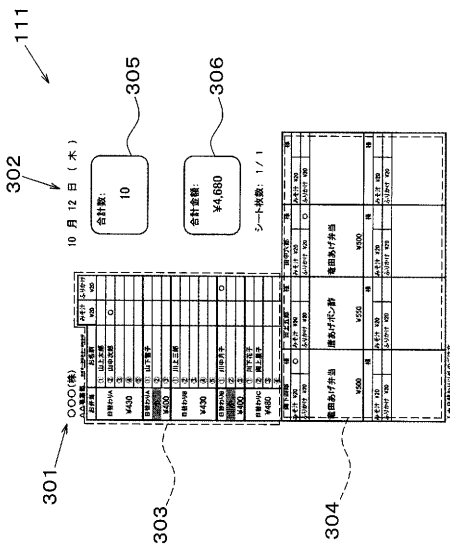
【 図 1 】



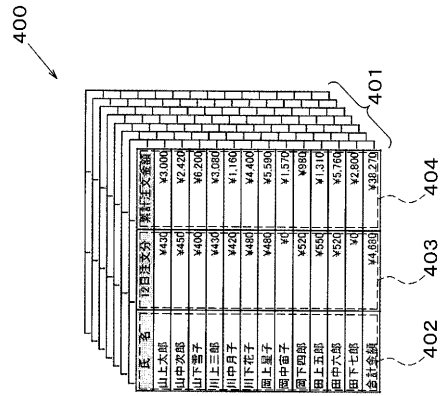
【 図 2 】



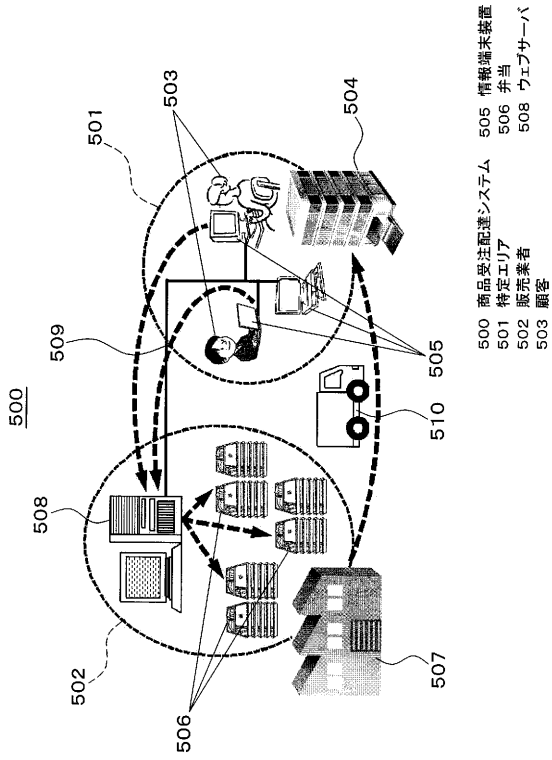
【 図 3 】



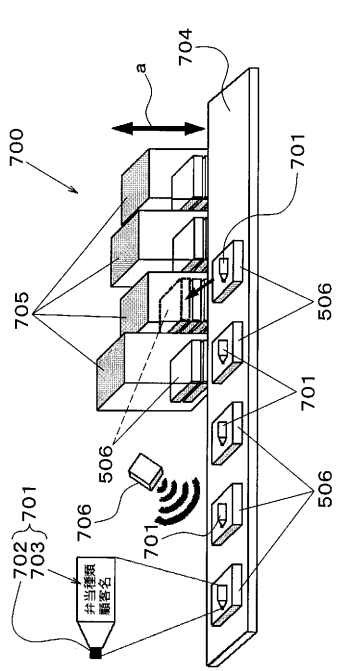
【 図 4 】



【 図 5 】

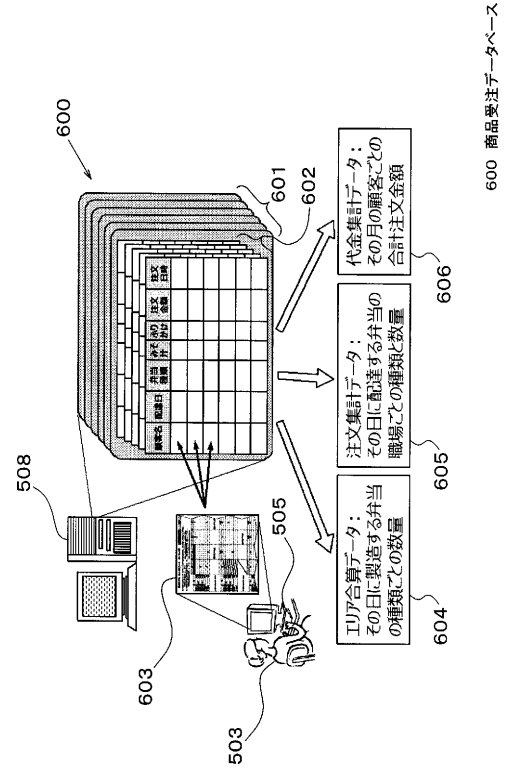


【 図 7 】

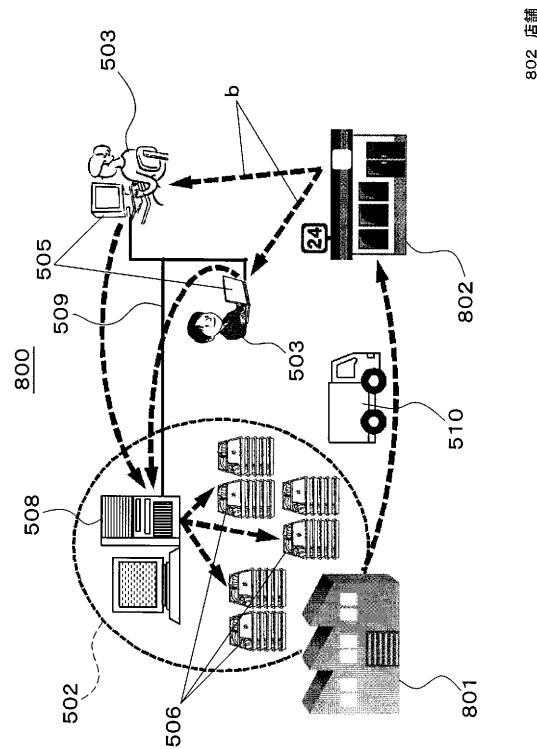


701 無線タグ

【 図 6 】



【 図 8 】



802 店舗