

(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
2017年6月29日(29.06.2017)



(10) 国際公開番号
WO 2017/109853 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 30/02 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/085817
- (22) 国際出願日: 2015年12月22日(22.12.2015)
- (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: 楽天株式会社(RAKUTEN, INC.) [JP/JP]; 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目14番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 星 永亮(HOSHI, Nagaaki); 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目14番1号 楽天株式会社内 Tokyo (JP). 鍾 琳(Zhong Lin); 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目14番1号 楽天株式会社内 Tokyo (JP). 中村 賢治(NAKAMURA, Kenji); 〒1580094 東京都世田谷区玉川一丁目14番1号 楽天株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 岩田 雅信, 外(IWATA, Masanobu et al.); 〒1010032 東京都千代田区岩本町1丁目3番9号 ハクセイビル8階 テクノピア国際特許事務所 Tokyo (JP).

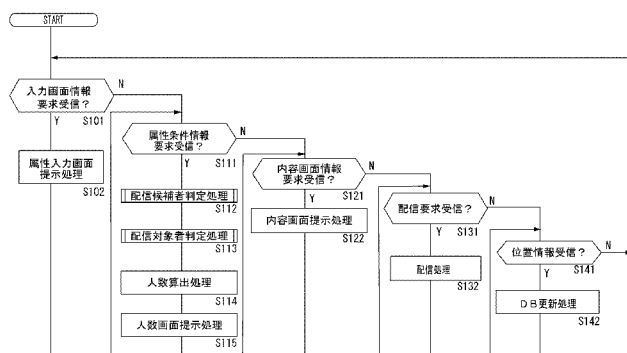
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM

(54) 発明の名称: 情報処理装置、情報処理方法、プログラム、記憶媒体



- S101 Has request for input screen information been received?
S102 Attribution input screen presenting process
S111 Has request for attribution condition information been received?
S112 Distribution candidate determining process
S113 Distribution subject determining process
S114 Number-of-people calculation process
S115 Number-of-people screen presenting process
S121 Has request for content screen information been received?
S122 Content screen presenting process
S131 Has distribution request been received?
S132 Distribution process
S141 Has positional information been received?
S142 DB update process

(57) Abstract: In order to distribute appropriate coupons in accordance with the target number of people to which distribution is intended by a store, this information processing device is provided with: an attribution condition acquiring unit 2a that acquires, from a store terminal 3 (distribution client terminal), a distribution subject attribution condition which is used as a condition for extracting distribution subjects; a distribution candidate determining unit 2b that determines, as distribution candidates, people positioned in a range of a prescribed distance from a store (facility) specified by the store terminal 3 (distribution client terminal); a distribution subject determining unit 2c that determines, as distribution subjects, people matching the distribution condition among the distribution candidates; a number-of-people calculating unit 2d that calculates the number of the distribution subjects; a presentation control unit 2e that causes the store terminal 3 (distribution client terminal) to present the number of distribution subjects; a distribution request acquiring unit 2f that acquires a distribution request from the store terminal 3 (distribution client terminal); and an information distributing unit 2g that distributes, to user terminals 4 of the distribution subjects, information corresponding to the distribution request.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2017/109853 A1



本発明では、店舗の配信目的人数に応じて適切なクーポンを配信することを目的とする。このため情報処理装置は、配信対象者を抽出するための条件として用いられる配信対象者の属性条件を店舗端末3（配信依頼者端末）から取得する属性条件取得部2aと、店舗端末3（配信依頼者端末）が指定する店舗（施設）から所定の距離の範囲内に位置する人を配信候補者として判定する配信候補者判定部2bと、配信候補者のうち配信条件に適合する人を配信対象者として判定する配信対象者判定部2cと、配信対象者の人数を算出する人数算出部2dと、店舗端末3（依頼者端末）に配信対象者の人数を提示させる提示制御部2eと、配信要求を店舗端末3（配信依頼者端末）から取得する配信要求取得部2fと、配信対象者のユーザ端末4に配信要求に応じた情報を配信する情報配信部2gと、を備えるものである。

明 細 書

発明の名称：

情報処理装置、情報処理方法、プログラム、記憶媒体

技術分野

[0001] 本発明は、情報処理装置、情報処理方法、プログラム及び記憶媒体に関し、特に配信対象者が事前に登録した条件に基づいてクーポンを配信するための技術に関する。

先行技術文献

特許文献

[0002] 特許文献1：特開2010-225090号公報

背景技術

[0003] 従来配信対象者が事前に配信を希望するクーポンを選択し、配信対象者に当該クーポンを配信するといった電子クーポン配信システムが知られている。

クーポンの配信にあたっては、クーポンの配信数を店舗の事情に応じて調整するとともに、配信したクーポンを配信対象者に効率よく使用してもらうことが重要である。

上記特許文献1には、会員端末のGPS（Global Positioning System）情報に基づいて、店舗までの距離が近い順にあらかじめ設定された人数分だけ対象者を抽出し、抽出した会員端末に対してクーポンを配信する手法が開示されている。

この手法を用いることで、例えば急にクーポンを配信してもすぐに来店できる可能性が高い配信対象者にクーポンを配信することができる。

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] ところで、例えば女性の配信対象者に男性服を扱う店舗のクーポンを配信しても使用される可能性があまりない、といったように、店舗までの距離が

近い配信対象者であったとしても、配信されたクーポンが使用されるかどうかはわからない。

また店舗管理者がクーポンの配信を希望する配信対象者が、店舗から所定の距離の範囲内にどれくらいの人数がいるのかを把握するのは困難である。

そこで本発明では、店舗の配信目的人数に応じて適切なクーポンを配信することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0005] 本発明に係る情報処理装置は、配信対象者を抽出するための条件として用いられる属性条件を配信依頼者端末から取得する属性条件取得部と、前記配信依頼者端末に対応する施設（例えば店舗）から所定の距離範囲内に位置する人を配信候補者として判定する配信候補者判定部と、前記配信候補者のうち前記属性条件に適合する人を前記配信対象者として判定する配信対象者判定部と、前記配信対象者の人数を算出する人数算出部と、前記配信依頼者端末に前記配信対象者の人数を提示させる提示制御部と、配信要求を前記配信依頼者端末から取得する配信要求取得部と、前記配信対象者の端末に前記配信要求に応じた情報を配信する情報配信部と、を備えるものである。

このような情報処理装置によるサービスを享受する配信依頼者は、任意に指定した属性情報に該当する配信対象者が、店舗の周辺に何人いるのかを確認することができる。またその後、配信依頼者は、配信依頼者端末を用いて当該配信対象者の人数に応じた配信情報の生成を情報処理装置に依頼し、当該配信情報を配信対象者に配信させることができる。

[0006] 上記した情報処理装置においては、前記施設の滞在人数を判定する滞在人数判定部を有し、前記施設の滞在人数に応じて、前記所定の距離範囲を変更することが考えられる。

これにより、施設（例えば店舗）内の滞在人数によって、配信対象者と判定される人の数が変動する。

[0007] 上記した情報処理装置においては、前記人数算出部は、前記施設からの異なる距離範囲ごとに前記配信対象者の人数を算出することが考えられる。

これにより、施設（例えば店舗）のスタッフ（配信依頼者）は、その施設からの各距離範囲ごとに何人の配信対象者がいるか確認することができる。

[0008] 上記した情報処理装置においては、前記配信候補者判定部が判定した前記配信候補者の属性情報ごとの人数を属性人数として算出する属性人数算出部を有し、前記提示制御部は、前記属性人数を前記配信依頼者端末の端末に提示させることが考えられる。

これにより、施設（例えば店舗）のスタッフ（配信依頼者）は、自分が選択した属性条件以外の属性の人数についてどのくらいの人数がいるかを確認することができる。

[0009] 上記した情報処理装置においては、前記配信候補者判定部が判定した前記配信候補者の人数の属性情報ごとの割合を属性割合として算出する属性割合算出部を有し、前記提示制御部は、前記属性割合を前記配信依頼者端末の端末に提示させることが考えられる。

これにより、施設（例えば店舗）のスタッフ（配信依頼者）は、自分が選択した属性条件以外の属性の人がどのくらいの割合でいるかを確認することができる。

[0010] 上記した情報処理装置においては、前記属性割合算出部は、前記配信候補者の人数うち前記施設のジャンルごとに設定した属性情報ごとの割合を属性割合として算出することが考えられる。

これにより、店舗は、自己の店舗に関係のある属性の割合情報を閲覧することが可能となる。

[0011] 本発明に係る情報処理方法は、配信対象者を抽出するための条件として用いられる属性条件を配信依頼者端末から取得するステップと、前記配信依頼者端末に対応する施設から所定の距離範囲内に位置する人を配信候補者として判定するステップと、前記配信候補者のうち前記属性条件に適合する人を前記配信対象者として判定するステップと、前記配信対象者の人数を算出するステップと、前記配信依頼者端末に前記配信対象者の人数を提示させるステップと、配信要求を前記配信依頼者端末から取得するステップと、前記配

信対象者の端末に前記配信要求に応じた情報を配信するステップとを情報処理装置が実行する情報処理方法である。

これにより、配信依頼者が指定した属性の人が施設（店舗）の周辺にどのくらい居るかを示すサービス、さらには配信依頼者の求めに応じて情報配信を行うサービスを提供するための情報処理装置を実現できる。

本発明に係るプログラムは、上記情報処理方法の各ステップとしての処理を情報処理装置に実行させるプログラムである。

本発明に係る記憶媒体は、上記プログラムを記憶した記憶媒体である。これらのプログラムや記憶媒体により上記の情報処理装置を実現する。

発明の効果

[0012] 本発明によれば、例えば店舗スタッフ等の配信依頼者は、施設（店舗等）の周囲に配信対象としたい属性の人が何人いるかを容易に確認することができる。また、確認した配信対象者の人数に応じた配信情報を作成することで、より配信対象者の興味を惹く適切な情報を配信することが可能となる。これにより、配信対象者の配信情報の使用の促進及び店舗等の情報配信の効率化を図ることができる。

図面の簡単な説明

[0013] [図1]実施の形態のネットワークシステムの構成例についての説明図である。

[図2]実施の形態のハードウェア構成についての説明図である。

[図3]実施の形態の配信サーバについての説明図である。

[図4]実施の形態のユーザデータベースに記憶される情報の一部の説明図である。

[図5]実施の形態の位置データベースに記憶される情報の一部の説明図である。

[図6]実施の形態の店舗データベースに記憶される情報の一部の説明図である。

[図7]実施の形態の判定距離データベースに記憶される情報の一部の説明図である。

[図8]実施の形態のユーザ端末に提示される提示画面の説明図である。

[図9]実施の形態のユーザ端末に提示される提示画面の説明図である。

[図10]実施の形態のユーザ端末に提示される提示画面の説明図である。

[図11]実施の形態のユーザ端末の処理を示すフローチャートである。

[図12]実施の形態の処理の流れの一例を示す説明図である。

[図13]実施の形態の配信サーバが実行する処理の第1例を示すフローチャートである。

[図14]実施の形態の配信候補者判定処理の第1例を示すフローチャートである。

[図15]実施の形態の配信対象者判定処理を示すフローチャートである。

[図16]実施の形態の配信候補者判定処理の第2例を示すフローチャートである。

[図17]実施の形態のユーザ端末に提示される提示画面の説明図である。

[図18]実施の形態の配信候補者判定処理の第3例を示すフローチャートである。

[図19]実施の形態のユーザ端末に提示される提示画面の説明図である。

[図20]実施の形態の配信サーバが実行する処理の第2例を示すフローチャートである。

[図21]実施の形態のユーザ端末に提示される提示画面の説明図である。

[図22]実施の形態の配信サーバが実行する処理の第3例を示すフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0014] 以下、実施の形態を次の順序で説明する。

<1. 全体構成>

<2. サーバの機能構成及びデータベース>

[2-1. サーバの機能構成]

[2-2. データベース]

<3. 店舗端末の提示画面の概要>

<4. ユーザ端末の処理>

<5. クーポンの配信に関する処理>

[5-1. 全体の処理]

[5-2. 配信サーバの処理]

<6. 変形例及び他の実施例>

[6-1. 配信候補者判定処理の第2例]

[6-2. 配信候補者判定処理の第3例]

[6-3. 配信サーバの処理の第2例]

[6-4. 配信サーバの処理の第3例]

<7. まとめ>

<8. プログラム及び記憶媒体>

[0015] <1. 全体構成>

図1に実施の形態のネットワークシステムの構成例を示す。この例では、当該ネットワークシステムはネットワークを利用して電子クーポンを配信する電子クーポン配信システムとして機能する。図1における配信サーバが本発明請求項の情報処理装置の実施の形態に相当する。

なお、以下では「電子クーポン」を単に「クーポン」と表記する。

また実施の形態では、配信依頼者の例として店舗管理者（店舗のスタッフや経営者等）、配信依頼者端末の例として店舗管理者が使用する店舗端末を挙げる。

また配信対象者は、一般の人（ユーザ）の中でクーポン配信対象として選択された人である。ユーザ端末とは、一般ユーザがクーポンを受け取る端末をいう。

[0016] 図1に示すように、本実施の形態に係るネットワークシステムは、配信サーバ2、複数の店舗端末3、複数のユーザ端末4がネットワーク1により相互に通信可能な状態で接続されている。また配信サーバ2はデータベース5にアクセス可能とされている。

なお、以下では「データベース (Database)」を「DB」と表記する。

[0017] ネットワーク 1 の構成は多様な例が想定される。例えば、インターネット、イントラネット、エキストラネット、L A N (Local Area Network)、C A T V (Community Antenna TeleVision) 通信網、仮想専用網 (Virtual Private Network)、電話回線網、移動体通信網、衛星通信網などが想定される。

またネットワーク 1 の全部又は一部を構成する伝送媒体についても多様な例が想定される。例えば I E E E (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 1 3 9 4、U S B (Universal Serial Bus)、電力線搬送、電話線などの有線でも、I r D A (Infrared Data Association) のような赤外線、ブルートゥース (登録商標)、8 0 2 . 1 1 無線、携帯電話網、衛星回線、地上波デジタル網などの無線でも使用可能である。

[0018] 配信サーバ 2 は、一般ユーザの中で選択された配信対象者にクーポンを配信するサーバである。配信サーバ 2 は、例えば店舗管理者が配信を希望する属性条件に該当する人を配信対象者に選択して、クーポンを配信する。

配信サーバ 2 は店舗端末 3 やユーザ端末 4 から受信した処理要求に基づく処理を実行する。例えば属性条件の入力画面情報を店舗端末 3 へ送信する処理や、配信対象者の人数を提示するための画面情報を店舗端末 3 に送信する処理、クーポンの内容入力画面情報を店舗端末 3 に送信する処理、ユーザ端末 4 へクーポンを配信する処理、ユーザ端末 4 から位置情報などを受信する処理、店舗管理に係る処理、配信対象者管理に係る処理などを行う。

[0019] 店舗端末 3 は、クーポン配信サービスを利用して配信対象者にクーポン配信を要求する店舗管理者によって操作される情報処理装置である。具体的には、店舗端末 3 は、或る店舗に設置されたコンピュータ装置や、店舗管理者が使用する携帯型或いは据え置き型等の情報処理装置である。

店舗端末 3 は、配信サーバ 2 から提供される属性条件入力画面や人数提示画面を提示部に提示する処理を実行する。

[0020] ユーザ端末 4 は、配信対象者が使用する情報処理装置である。ユーザ端末 4 は、配信サーバ 2 からクーポンの内容が提示されたクーポン内容画面情報

を取得する。またユーザ端末4は、ユーザ端末4の位置情報を取得し、配信サーバ2に送信する。ユーザ端末4は、例えば通信機能を備えたPC (Personal Computer) やフィーチャフォンやPDA (Personal Digital Assistant) 、或いはスマートフォンやタブレット端末などのスマートデバイスなどにより実現される。但し本実施の形態の場合、ユーザ端末4は、ユーザが所持して行動する携帯型の端末であることを想定している。

[0021] 本実施形態の場合、例えば、配信サーバ2ではHTTP (Hypertext Transfer Protocol) デーモンが起動される。また店舗端末3ではブラウザが起動され、店舗端末3からは、ブラウザを介して処理要求 (HTTP リクエスト) が配信サーバ2に送信される。配信サーバ2からは、上記の処理要求に対応する処理結果 (HTTP レスポンス) が店舗端末3に送信される。例えば、ウェブページ記述言語で記載されたページデータが店舗端末3に送信される。そして、このページデータに基づいて、処理結果に基づくウェブページ (画面) が店舗端末3の提示制御部に提示される。

配信サーバ2は、このような動作により店舗端末3への属性条件入力画面情報 (属性条件入力画面のウェブページデータ) の送信、人数提示画面情報 (人数提示画面のウェブページデータ) の送信、店舗端末3からの要求に応じた処理を行う。また、配信サーバ2は、同様の動作で、ユーザ端末4にクーポン提示画面を提示させる。

[0022] これらのウェブページデータは、例えば、HTML (Hyper Text Markup Language) やXHTML (Extensible Hyper Text Markup Language) などの構造化文書ファイルである。構造化文書ファイルには、記事などのテキストデータや記事に添付された画像などの画像データと、それらの配置や提示態様 (文字色、フォント、大きさ及び装飾など) が記述されている。

[0023] DB5は、配信サーバ2が配信対象者にクーポンを配信するために必要な情報が格納されたDBを包括的に示している。DB5の詳細については後述する。

[0024] 続いて、図1に示した配信サーバ2、店舗端末3、ユーザ端末4、DB5

を構成する情報処理装置のハードウェア構成を図2に示す。配信サーバ2、店舗端末3、ユーザ端末4、DB5として示した各装置は、情報処理及び情報通信が可能な図2に示すようなコンピュータ装置として実現できる。

[0025] 図2において、コンピュータ装置のCPU (Central Processing Unit) 101は、ROM (Read Only Memory) 102に記憶されているプログラム、または記憶部108からRAM (Random Access Memory) 103にロードされたプログラムに従って各種の処理を実行する。RAM 103にはまた、CPU 101が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。

CPU 101、ROM 102、及びRAM 103は、バス104を介して相互に接続されている。このバス104には、入出力インターフェース105も接続されている。

入出力インターフェース105には、キーボード、マウス、タッチパネルなどよりなる入力部106、LCD (Liquid Crystal Display)、CRT (Cathode Ray Tube)、有機EL (Electroluminescence) パネルなどよりなるディスプレイ、並びにスピーカなどよりなる出力部107、HDD (Hard Disk Drive) やフラッシュメモリ装置などより構成される記憶部108、ネットワーク1を介しての通信処理や機器間通信を行う通信部109が接続されている。

入出力インターフェース105にはまた、必要に応じてメディアドライブ110が接続され、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、或いは半導体メモリなどのリムーバブルメディア111が適宜装着され、リムーバブルメディア111に対する情報の書込や読出が行われる。

[0026] このようなコンピュータ装置では、通信部109による通信によりデータやプログラムのアップロード、ダウンロードが行われたり、リムーバブルメディア111を介してデータやプログラムを受け渡したりすることが可能である。

CPU 101が各種のプログラムに基づいて処理動作を行うことで、配信

サーバ２、店舗端末３、ユーザ端末４、ＤＢ５としての必要な情報処理や通信が実行される。

なお、配信サーバ２、店舗端末３、ユーザ端末４、ＤＢ５を構成する情報処理装置は、図２のようなコンピュータ装置が単一で構成されることに限らず、複数のコンピュータ装置がシステム化されて構成されてもよい。複数のコンピュータ装置は、ＬＡＮなどによりシステム化されていてもよいし、インターネットなどを使用したＶＰＮなどにより遠隔地に通信可能な状態で配置されたものでもよい。

[0027] ＜２．サーバの機能構成及びデータベース＞

[２－１．サーバの機能構成]

図３に一又は複数の情報処理装置で構成される配信サーバ２としての機能構成を示す。

配信サーバ２としての各機能は、情報処理装置においてＣＰＵ１０１でプログラムに応じて実行される処理により実現される。但し以下説明する全部又は一部の各構成の処理をハードウェアにより実現してもよい。

また各機能をソフトウェアで実現する場合に、各機能がそれぞれ独立したプログラムで実現される必要はない。一つのプログラムにより複数の機能の処理が実行されてもよいし、一つの機能が複数のプログラムモジュールの連携で実現されてもよい。

[0028] 配信サーバ２は、属性条件取得部２ａ、配信候補者判定部２ｂ、配信対象者判定部２ｃ、人数算出部２ｄ、提示制御部２ｅ、配信要求取得部２ｆ、情報配信部２ｇ、滞在人数判定部２ｈ、属性人数算出部２ｉ、属性割合算出部２ｊを有する。

[0029] 属性条件取得部２ａは、店舗管理者が配信を希望する配信対象者を特定するための条件として用いられる配信対象者の属性条件を店舗端末３から取得する。具体的には、属性条件取得部２ａは、店舗管理者が操作により入力した属性条件情報を店舗端末３から受信する。例えば店舗管理者が属性条件として「男性」、「２０代」、「会社員」といった属性条件を入力すると、当

該属性条件が店舗端末3から属性条件取得部2 aに送信される。

[0030] 配信候補者判定部2 bは、店舗端末3に対応する施設から所定の距離範囲内に位置する人を配信候補者として判定する。具体的には、配信候補者判定部2 bは、位置DB5 bからユーザの位置情報を取得し、施設（店舗）から所定の距離の範囲内にいるユーザを抽出することで、配信候補者を判定する。配信候補者とは、ユーザのうち判定距離範囲内にいる者をいう。配信候補者の判定処理の詳細については後述する。

なお、配信依頼者端末としての店舗端末3に対応する施設（店舗）とは、その店舗端末3を用いる店舗管理者が、配信サーバ2が提供するサービスにログインした場合に、その店舗管理者のIDもしくは店舗端末3のIDに対応して登録されている施設（店舗等）であるとする。つまり、店舗管理者がログインした状態で、位置が特定される店舗のことを、ここでは「店舗端末3に対応する施設（店舗）」としている。

[0031] 配信対象者判定部2 cは、配信候補者のうち属性条件に適合する人を配信対象者として判定する。具体的には、配信対象者判定部2 cは、ユーザDB5 aから取得した配信候補者の属性情報と、店舗端末3から受信した属性条件情報を参照する。そして配信対象者判定部2 cは、店舗端末3から受信した属性情報を有する配信候補者を配信対象者として判定する。例えば、店舗管理者が配信希望属性として「男性」、「20代」、「会社員」といった属性情報を店舗端末3に入力した場合、配信候補者から「男性」、「20代」、「会社員」といった属性情報を有する配信対象者を配信対象者として判定する。

[0032] 人数算出部2 dは、配信対象者の人数を算出する。具体的には、人数算出部2 dは、配信対象者判定部2 cが判定した配信対象者の人数を算出する。

[0033] 提示制御部2 eは、クーポン配信システムを構成する各種ウェブページデータの生成（HTMLデータ生成）を行う。例えば配信対象者の人数を提示させる対象人数画面情報やクーポンの内容画面情報などの各種ウェブページデータの生成を行う。

[0034] 配信要求取得部 2 f は、配信要求を店舗端末 3 から取得する。具体的には、配信要求取得部 2 f は、店舗管理者が店舗端末 3 に入力したクーポン情報を店舗端末 3 から受信する。例えば、配信要求取得部 2 f は、「受け取った人に限り、全品 30% オフ、本日限り有効」などの店舗管理者が配信を希望するクーポン内容を店舗端末 3 から受信する。

なお、店舗端末 3 から配信要求されたクーポン情報は、編集前のクーポン内容であってもよいし、すぐに配信できるような編集済みのクーポンであってもよい。

[0035] 情報配信部 2 g は、配信対象者のユーザ端末 4 にクーポン内容情報を送信する。具体的には、情報配信部 2 g は、配信要求取得部 2 f が受け取ったクーポン内容に応じたクーポン画像を生成したり、或いは当該クーポン内容に該当するクーポン画像をウェブページ DB 5 d から取得するなどして、クーポン画像を含む情報、例えば電子メール情報等を生成し、当該情報をユーザ端末 4 に送信する。

[0036] 滞在人数判定部 2 h は、店舗に滞在する人の人数を判定する。つまり店舗内の客の数である。なお、必ずしも正確な人数を判定する必要はない。

属性人数算出部 2 i は、例えば店舗の周辺に居る人として判定された配信候補者の人数に対する属性ごとの人数を属性人数として算出する。

属性割合算出部 2 j は、例えば店舗の周辺に居る人として判定された配信候補者の人数に対する属性ごとの人数の割合を属性割合として算出する。

[0037] [2-2. データベース]

以下これらの機能を備えた配信サーバ 2 が、配信候補者や配信対象者の判定、ユーザ端末 4 における配信内容の提示などを行うために用いる DB 5 について説明する。

[0038] DB 5 は、例えばユーザ端末 4 及びユーザ端末 4 を所持するユーザに関するデータが記憶されるユーザ DB 5 a、ユーザ端末 4 の位置情報などが記憶される位置 DB 5 b、店舗端末 3 及びその店舗に関するデータが記憶される店舗 DB 5 c、店舗端末 3 及びユーザ端末 4 に提示する様々なウェブページ

データが記憶されているウェブページDB5d、店舗に滞在する顧客の人数に応じた所定の距離のデータが記憶されている判定距離DB5eなどで構成されている。もちろんこれ以外にもDB5は、インターネットの配信サーバ2として機能するために必要なDBを含んで構成されていてもよい。

[0039] ユーザDB5aは、例えば図4に示すように、クーポン配信サービスを利用するユーザ端末4を所持するユーザに関するデータが記憶される。例えば、ユーザ識別情報であるユーザID (identification) に対して、閲覧履歴情報、住所、氏名、性別や年齢などの属性情報、電子メールアドレスなどが紐付けられて記憶される。

なお、属性情報は性別、年齢、職業に限られることなく、趣味、好きな食べ物、性格など様々な属性情報を属性条件として記憶されていてもよい。

またユーザDB5aに登録されるユーザは、例えば配信サーバ2が提供するクーポン配信等のサービスを受けるために登録されたユーザなどであり、ユーザIDは当該登録に応じて付与されるものとすれば良い。

[0040] 位置DB5bは、各ユーザの現在位置を登録するDBである。例えば図5に示すように位置DB5bには、ユーザID毎に、位置情報、当該位置情報の受信日時、配信候補者フラグ、配信対象者フラグなどが記憶される。

例えば配信サーバ2は、ユーザ端末4から位置情報を受信する度に、そのユーザIDに対応させて、位置情報及び受信日時を更新していく。即ち配信サーバ2は、携帯端末位置情報をユーザの位置情報として受信し、当該携帯端末位置情報に基づいて位置DB5bを更新する。携帯端末位置情報とは、ユーザが所持して行動する携帯型のユーザ端末4の位置情報である。位置情報は緯度情報と経度情報を有する。

このために、ユーザ端末4はビーコン (Beacon) やGPS (Global Positioning System) からビーコンIDやGPS位置情報などを取得し、当該情報を配信サーバ2に送信し、配信サーバ2は当該情報をから位置情報を特定する。

例えばGPS位置情報を用いる場合、ユーザ端末4は、例えば定期的に、

G P S 受信器で受信した情報から現在位置としての緯度情報や経度情報を取得し、それを配信サーバ2に送信する。

またビーコンを用いる場合、ユーザ端末4は、ビーコンから特定の範囲内に位置するとビーコンIDを取得する。ユーザ端末4は当該ビーコンIDを配信サーバ2に送信し、当該ビーコンIDを受信した配信サーバ2は、ビーコンIDに基づいて位置情報を取得する。位置DB5bにおける配信候補者フラグは、後述の配信候補者判定処理で配信候補者と判定されたか否かを示すフラグである。具体的には、配信サーバ2は、店舗端末3に対応する施設から所定の距離範囲内に位置する配信候補者を、携帯端末位置情報に基づいて判定する。

配信対象者フラグは、後述の配信対象者判定処理で配信対象者と判定されたか否かを示すフラグである。

[0041] 店舗DB5cは、図6に示すように、ユーザへのクーポンの配信を希望する店舗に関するデータが記憶される。例えば各店舗について、店舗識別情報としての店舗ID、店舗名、住所、電話番号、及び店舗に関するウェブページへのリンク情報（URL（Uniform Resource Locator））、配信候補者を判定する店舗からの距離範囲を指定した判定距離情報、などが記憶される。

なお、各店舗の店舗IDは、店舗管理者のログインIDに紐づけられるなどして、店舗管理者と対応づけられている。

[0042] ウェブページDB5dには、クーポン配信サービスを構成する様々なウェブページデータがウェブページのリンク情報（URL）に紐付けられて記憶されている。例えばログイン画面のウェブページデータやウェブサイトのウェブページデータ、属性入力画面情報、人数提示画面情報、クーポン画面情報などが挙げられる。

[0043] 判定距離DB5eには、図7に示すように、店舗IDごとに滞在人数情報とその人数に応じた判定距離情報が記憶されている。判定距離情報は、あらかじめ店舗管理者が店舗端末3を操作して登録要求することで、配信サーバ2が判定距離DB5eに記憶させる。

なお、判定距離情報は、このように店舗管理者が登録操作で設定するものに限られず、配信サーバ2によりあらかじめ決められていてもよい。

[0044] 以上の各DBを有するDB5は、配信サーバ2とは別のサーバコンピュータ内に構築されていてもよいし、配信サーバ2内に構築されていてもよい。

また図示及び説明の便宜上、DB5として示したが、ユーザDB5a、位置DB5b、店舗DB5c、ウェブページDB5d、判定距離DB5eの各DBは、配信サーバ2がアクセス可能とされていればどのような形態で実現されていてもよい。例えば配信サーバ2と同一システム内の記憶部に各DBのすべてが形成されていてもよいし、各DBの一部又は全部が別体、遠隔地などのコンピュータシステムに設けられていてもよい。もちろん各DBが一つの装置（例えば一つのHDDなど）内に形成されている必要はない。また各DBのそれぞれが、それぞれ1つのDBとして構成される必要もない。例えばユーザDB5aとして記憶される情報が、複数の配信対象者DB（例えばログイン用の配信対象者DBと取引用の配信対象者DBなど）により記憶管理されてもよい。実施の形態で説明する上記各DBは、実施の形態の処理に関連する情報の記憶部を、それぞれ一つのDBの形態で例示したものに過ぎない。

[0045] <3. 店舗端末の提示画面の概要>

以下本実施の形態の店舗がクーポン配信システムを使用する場合に、配信サーバ2によって店舗端末3に提示される画面の一例について図8乃至図10を参照して説明する。

[0046] 店舗端末3には、図8に示すように、店舗管理者が属性条件を入力する画面である属性条件入力画面10が提示される。

属性条件入力画面10は、属性条件情報を入力する属性入力エリア11、11、11…と配信対象者の属性条件を配信サーバ2に送信する属性送信ボタン12を有する。

属性入力エリア11、11、11…は、店舗管理者が配信を希望する属性条件を操作（タッチ、クリック、キーボード操作等）により入力する。例え

ば店舗管理者は、属性入力エリア 11、11、11に「男性」かつ「20代」かつ「会社員」といった属性条件を入力する。属性条件の入力には例えばプルダウンが用いられ、店舗管理者は、プルダウンに提示された項目から属性条件を選択することができる。

属性送信ボタン 12は、属性入力情報の入力完了したときに属性条件を送信するために店舗管理者により操作されるボタンである。

なお、図示していないが、配信候補者を判定するための判定距離範囲の入力エリアを設け、この属性入力画面において店舗管理者が自ら判定距離範囲を設定することができることとしてもよい。これにより店舗管理者が知りたい距離の範囲内の配信対象者の人数を容易に知ることができるため店舗管理者の利便性の向上を図ることができる。

[0047] 店舗端末 3 には、図 9 に示すように、配信対象者の人数が人数提示画面 20 に提示される。この人数提示画面 20 では、例えば店舗を中心とした周囲 100m の範囲に、配信対象者が 50 人居ることなどが提示される。

人数提示画面 20 は、店舗管理者が再度属性条件を送信したいときに操作する再入力ボタン 21 と、店舗管理者が配信対象者を決めたときに操作する対象決定ボタン 22 を有する。

再入力ボタン 21 は、例えば店舗管理者が、「配信対象者が想定よりも少なかったため属性情報を再入力したい」といった場合などに操作される。これにより、店舗管理者は、納得できる配信対象人数になるまで再度属性条件を入力することができる。

また対象決定ボタン 22 は、店舗管理者が配信対象者の人数をみて、それで良いと判断し、クーポン内容を入力する場合に操作するボタンである。即ち店舗管理者は、店舗の周囲の特定の距離範囲内における、指定した属性に該当する配信対象者の人数を確認して、それらの人に対してクーポンを配信したいと決心した場合に、対象決定ボタン 22 を操作する。

[0048] 店舗端末 3 には、図 10 に示すように、店舗端末 3 は、クーポン内容を入力するクーポン内容入力画面 30 が提示される。

クーポン内容入力画面 30 は、配信するクーポン内容を入力する内容入力エリア 31 と配信するクーポン内容を配信サーバ 2 に送信するための内容送信ボタン 32 を有する。

このクーポン内容入力画面 30 は、上記の対象決定ボタン 22 を操作した後に提供される画面である。店舗管理者は、先に人数提示画面 20 で表示された人数に応じてクーポン内容を考えることができる。例えば所定の距離範囲内に入力した属性条件に該当する配信対象者が少ない場合は「30%割引」に、該当する配信対象者が多い場合は「10%割引」に割引率を変えるなど店舗の周辺にいる人数に応じた柔軟な内容のクーポン配信検討することができる。

店舗管理者は、内容入力エリア 31 に、例えば「受け取った人に限り、全品 30%オフ、本日限り有効」などのクーポンの内容を入力する。入力後、店舗管理者が内容送信ボタン 32 を操作すると、そのクーポンの内容が店舗端末 3 から配信サーバ 2 に送信される。

なお、内容送信ボタン 32 を操作する際に、例えば配信対象者の属性、人数、クーポン内容が提示された確認画面が提示され、そこで配信決定を選択することで、店舗端末 3 から配信サーバ 2 にクーポン内容の情報が送信されるようにしても良い。

[0049] <4. ユーザ端末の処理>

ユーザの位置情報を送信する処理としてユーザ端末 4 が実行する処理について図 11 を参照して説明する。

ユーザ端末 4 は、図 11 に示す処理を実行することにより現在のユーザの位置情報を定期的に配信サーバ 2 に送信する。

[0050] まず、ユーザ端末 4 は、ステップ S401 において、位置情報を受信したか否かを判定する処理を行う。

例えばユーザ端末 4 は、前述のように、現在位置情報をビーコンや GPS 情報などを用いて取得する。

[0051] 位置情報を受信していないと判定した場合、ユーザ端末 4 は、ステップ S

401の処理を継続して行う。

[0052] 位置情報を取得したと判定した場合、ユーザ端末4は、ステップS401からS402に処理を進め、位置情報送信処理を行う。例えばユーザ端末4は、取得した緯度情報や経度情報等の位置情報をユーザIDとともに配信サーバ2に送信する。

これに応じて配信サーバ2は、位置DB5bの更新を行う。つまり受信したユーザIDに対応させて位置情報を更新し、また受信日時を現在（受信時）の日時に更新する。

[0053] 続いて、ユーザ端末4は、ステップS403において、位置情報送信処理を行ってから一定時間が経過したか否かについて判定する。

位置情報送信処理を行ってから一定時間が経過したと判定した場合、ユーザ端末4は、ステップS403からS401に処理を進め、以下同様の処理を行う。

なお、一定時間については特に限定されることはなく、例えば10秒や5分等に設定することが考えられる。

多数のユーザ端末5が以上の処理を行うことで、位置DB5bには、各ユーザの最新の位置情報が登録されることになる。

例えばユーザ端末5では、配信サーバ2のサービスを楽しむためのアプリケーションソフトウェアが起動されているときに、常時図11の処理を行うことが考えられる。

[0054] <5. クーポンの配信に関する処理>

以下、配信サーバ2によるクーポン配信サービスに関する処理例を説明する。なお、以下の説明における配信サーバ2の処理は、図3に示した属性条件取得部2a、配信候補者判定部2b、配信対象者判定部2c、人数算出部2d、提示制御部2e、配信要求取得部2f、情報配信部2g、滞在人数判定部2h、属性人数算出部2i、属性割合算出部2jとしての各機能が連携して実行されるものである。

[0055] [5-1. 全体の処理]

図 1 2 は、配信サーバ 2 と店舗端末 3 が実行する処理の流れの一例を示している。ここでは、配信サーバ 2 が提供する配信サービスを利用するために、店舗管理者が店舗端末 3 を用いてクーポンの配信要求をする例を説明する。なお、店舗管理者が店舗端末 3 を用いて配信サーバ 2 が提供するサービスにログインしている状態であるとする。

[0056] 店舗端末 3 は、ステップ S 3 1 において、配信サーバ 2 に属性条件を入力するための入力画面情報要求処理を行う。

[0057] 入力画面情報要求を店舗端末 3 から受信すると、配信サーバ 2 は、ステップ S 2 1 において、入力画面情報送信処理を行う。即ち配信サーバ 2 は店舗端末 3 において属性条件入力画面 1 0 を表示させる。

[0058] その後、属性条件入力画面 1 0 に対する店舗管理者による入力等の操作に応じて、店舗端末 3 は、ステップ S 3 2 において、属性条件情報を配信サーバ 2 に送信する属性条件送信処理を行う。

[0059] 店舗端末 3 から配信サーバ 2 へ属性条件情報が送信されると、配信サーバ 2 は、ステップ S 2 2 において、配信候補者を判定する配信候補者判定処理を行う。

次に配信サーバ 2 は、ステップ S 2 3 において、配信対象者を判定する配信対象者判定処理を行う。

そして配信対象者を判定すると、配信サーバ 2 は、ステップ S 2 4 において、判定された配信対象者の人数を算出する人数算出処理を行う。

[0060] 人数算出処理により配信対象者の人数を算出すると、配信サーバ 2 は、ステップ S 2 5 において、算出した配信対象者の人数を提示する人数提示画面 2 0 の画面情報を店舗端末 3 に送信する。

[0061] 店舗端末 3 において人数提示画面 2 0 を確認した店舗管理者が、対象決定ボタン 2 2 を操作すると、店舗端末 3 は、ステップ S 3 3 において、クーポン内容を入力する画面情報を要求する処理を行う。

[0062] クーポン内容を入力する画面情報の要求を受信すると、配信サーバ 2 は、ステップ S 2 6 において、クーポン内容入力画面 3 0 の画面情報を店舗端末

3に送信する処理を行う。

[0063] その後、店舗端末3においてクーポン内容入力画面30に対し、店舗管理者がクーポン内容を入力して内容送信ボタン32を操作すると、店舗端末3は、ステップS34において、配信サーバ2にクーポン内容情報を送信する。このクーポン内容情報の送信は、ユーザ端末4へのクーポン配信をすることの要求としての意味も持つ（配信要求）。

[0064] 店舗端末3からクーポン内容情報を受信すると、配信サーバ2は、ステップS27において、クーポン内容情報に応じたクーポンのデータを生成し、ユーザ端末2にクーポンを配信する（配信処理）。

[0065] 以上が配信サーバ2が提供するサービスにおける処理の、一般的な流れとなる。

[0066] [5-2. 配信サーバの処理]

以上のようなクーポン配信サービスを実現するために配信サーバ2が行う処理の第1例について図13を参照して説明する。

[0067] 配信サーバ2は、ステップS101、S111、S121、S131、S141において、店舗端末3やユーザ端末4から送信される店舗管理者の操作情報や配信対象者の位置情報などを受信したか否かを判定する処理を行う。

[0068] ステップS101において、配信サーバ2が、店舗端末3から属性条件を入力する画面情報の要求を受信したと判定した場合、配信サーバ2は、ステップS101からS102に処理を進め、属性入力画面提示処理を行う。

具体的には配信サーバ2は、ウェブページDB5dから属性入力画面の画面情報（ウェブページデータ）を取得し、店舗端末3に当該画面情報を送信する。店舗端末3では当該画面情報を受信することに応じて、属性条件入力画面10を表示する（図8）。

[0069] 配信サーバ2は、ステップS111において、店舗端末3から属性条件情報を受信したと判定した場合、ステップS111からS112に処理を進め、配信候補者判定処理を行う。

具体的には配信サーバ２は、位置ＤＢ５ｂからユーザの位置情報を取得し、そのうち店舗から所定の距離の範囲内にいるユーザを配信候補者として判定する。

またこのとき配信サーバ２は、位置ＤＢ５ｂにおいて配信候補者と判定されたユーザに配信候補者フラグをオンにする処理を行う。配信候補者フラグがオンのユーザは、配信候補者であることを示している。

所定の距離については、店舗管理者が店舗端末３から入力して登録要求しておくことで配信サーバ２が店舗ＤＢ５ｃに記憶させている。

なお、判定距離情報については配信サーバ２が固定値として決めておいても良い。

[0070] ここで、配信候補者判定処理（Ｓ２２、Ｓ１１２）の第１例について図１４を参照して説明する。

[0071] まず配信サーバ２は、ステップＳ２０１において、位置ＤＢ５ｂにおける全ユーザの配信候補者フラグをオフとする。

[0072] 配信サーバ２は、ステップＳ２０２において、判定距離範囲を決定する判定距離決定処理を行う。例えば配信サーバ２は、店舗ＤＢ５ｃから判定距離情報を取得することで判定距離範囲を決定する。上記のように判定距離範囲を固定値として取得してもよい。

[0073] 配信サーバ２は、ステップＳ２０３において、処理対象のユーザを特定する。即ち位置ＤＢ５ｂにエントリされているユーザの内の一人を処理対象として選択する。

そして配信サーバ２は、ステップＳ２０４において、選択したユーザが判定距離の範囲内に位置しているか否かを判定する。具体的には配信サーバ２は、当該ユーザの位置情報を取得し、例えば店舗ＤＢ２ｃに記憶された判定距離情報に基づいてユーザが判定距離の範囲内に位置するか否かを判定する。

つまり当該ユーザの位置情報が、店舗の所在地から判定距離範囲内にあるか否かを確認する。

なお、ここで、位置DB5bに登録された当該ユーザの位置情報については、受信日時の情報が所定時間以上過去である場合は、有効な位置情報として用いないことが適切である。即ち、ユーザの現在位置は常に変動しており、一方で、ユーザ端末4からの位置情報送信が必ず常時実行されているとは限らないためである。

例えば受信日時が現在より1時間前より過去である場合などは、その位置情報は無効とし、仮に店舗の近傍の位置であったとしても、判定距離範囲内とはしない。1時間とは一例であり、より精度を高めるには10分、5分などとしてもよいし、場合によっては2時間等としてもよい。

[0074] 対象のユーザが判定距離の範囲内に位置していると判定した場合、配信サーバ2は、ステップS204からS205に処理を進め、位置DB5bにおいて当該ユーザについて配信候補者フラグをオンとする。

対象のユーザが判定距離の範囲内に位置していない判定した場合、配信サーバ2は、ステップS204からS206に処理を進める。つまり配信候補者フラグをオフのままとする。

[0075] 配信サーバ2は、ステップS206で、全ユーザについて配信候補者の判定が完了しているか否かを判定する。

[0076] 全ユーザについて配信候補者の判定が完了していない場合、配信サーバ2は、ステップS206からS203に処理を進め、以下同様の処理を行う。つまり、位置DB5bにエントリされている次のユーザを処理対象とし、同様の処理を行う。

全ユーザについて配信候補者の判定が完了している場合、配信サーバ2は、図14に示す処理を終了し、続いて図13の配信対象者判定処理（S23、S113）に進む。

この時点で、配信候補者フラグがオンとされたユーザが、配信候補者と判定されたユーザとなる。

[0077] 以上のように配信候補者を判定すると、続いて配信サーバ2は、図13のステップS113において、店舗管理者が入力した属性情報に基づいて配信

対象者を判定する配信対象者判定処理を行う。

具体的には配信サーバ2は、配信候補者フラグによって示された配信候補者のうちで、受信した属性条件情報を有する人を配信対象者と判定する。

[0078] 配信対象者判定処理（S23、S113）の具体例を図15を参照して説明する。

配信サーバ2はステップS301において、位置DB5bにエントリされている全ユーザの配信対象者フラグをオンにする処理を行う。

[0079] 配信サーバ2は、ステップS302において、属性条件取得処理を行う。
具体的には配信サーバ2は、店舗端末3からの受信データとしての属性条件情報を取得する。例えば配信サーバ2は、店舗管理者が店舗端末3を介して属性入力画面10に入力した「男性」、「20代」、「会社員」などの属性条件情報を取得する。

[0080] 配信サーバ2は、ステップS303において、配信候補者のなかから一人のユーザを処理対象として選択する。具体的には配信サーバ2は、位置DB5bにおいて配信候補者フラグがオンになっているユーザのなかから一人のユーザを抽出する。

[0081] 配信サーバ2は、ステップS304において、処理対象の配信候補者の属性情報の確認を行う。具体的には、配信サーバ2は、該配信候補者のユーザIDに基づいてユーザDB5aを検索し、当該配信候補者の属性情報を取得する。

[0082] 配信サーバ2は、ステップS305において、当該配信候補者の属性が店舗端末3から受信した属性条件情報に該当するか否かを判定する。

[0083] 当該配信候補者の属性が店舗端末3から受信した属性条件情報に該当すると判定した場合、配信サーバ2は、ステップS305からS306に処理を進め、位置DB5bにおいて配信対象者フラグをオンとする。

当該配信候補者の属性が店舗端末3から受信した属性条件情報に該当しないと判定した場合、配信サーバ2は、ステップS305からS307に処理を進める。つまり配信対象者フラグをオフのままとする。

[0084] 配信サーバ2は、ステップS307で、全配信候補者について配信対象者の判定が完了しているか否かを判定する。

[0085] 全配信候補者について配信対象者とするか否かの判定が完了していない場合、配信サーバ2は、ステップS307からS303に処理を進め、同様の処理を行う。つまり、配信候補者とされている次のユーザを処理対象とし、同様の処理を行う。

全配信候補者について配信対象者の判定が完了した場合、配信サーバ2は、図15に示す処理を終了し、続いて図13の人数算出処理（S24、S114）に進む。

この時点で、配信対象者フラグがオンとされたユーザが、配信対象者と判定されたユーザとなる。

[0086] 配信サーバ2は、ステップS114において、配信対象者の人数を算出する人数算出処理を行う。

[0087] そして、人数算出処理により配信対象者の人数を算出すると、配信サーバ2は、ステップS115において、算出した配信対象者の人数情報を用いて、人数提示画面20のウェブページデータを生成し、当該ウェブページデータを店舗端末3に送信する。これにより店舗端末3上に人数提示画面20が提示される（図9）。

[0088] 店舗端末3からクーポン内容入力画面30の要求を受信したと判定した場合、配信サーバ2はステップS121からステップS122に処理を進め、クーポン内容入力画面情報送信処理を行う。

具体的には、配信サーバ2は、ウェブページDB5dからクーポン内容入力画面情報を取得して当該画面情報を店舗端末3に送信することで、店舗端末3上にクーポン内容入力画面30を提示させる（図10）。

[0089] 配信サーバ2は、ステップS131において店舗端末3からクーポン内容情報（クーポンの配信要求）を受信したと判定した場合、ステップS131からS132に処理を進め、クーポンの配信処理を行う。

具体的には、配信サーバ2は、ウェブページDB5dから取得したクーポ

ン画面情報と受信したクーポン内容に応じてクーポン画面情報を生成する。
そして例えば電子メール等によりクーポンをユーザ端末4に送信する。送信するユーザ端末4とは、配信対象者フラグがオンとされたユーザのユーザ端末4である。

これにより、配信要求を行った店舗管理者の店舗の近傍に居て、かつ店舗管理者が指定した属性を有するユーザのユーザ端末4上に、店舗管理者が設定した内容のクーポンが表示されることになる。

[0090] 配信サーバ2は、ステップS141において、ユーザ端末4から位置情報を受信したか否かを判定する処理を行う。

配信サーバ2は、ユーザ端末4から位置情報を受信したと判定した場合、ステップS141からS142に処理を進め、位置DB更新処理を行う。

具体的には、配信サーバ2は、図11の処理として定期的に多数のユーザ端末4から送信される当該位置情報を受信し、受信毎に位置DB5bにユーザIDに対応して当該位置情報を記憶する。

[0091] <6. 変形例及び他の実施例>

[6-1. 配信候補者判定処理の第2例]

配信候補者判定処理(S22、S112)の第2例について図16を参照して説明する。なお、図14と同様の処理については同一符号を付し、説明を省略する。

この第2例は第1例(図14)とはステップS210の滞在人数判定処理とステップS211の判定距離決定処理が異なるものである。例えば店舗に滞在する顧客の人数である滞在人数に応じて配信候補者を判定する距離を変動させる処理である。

[0092] 配信サーバ2は、ステップS210において、滞在人数を判定する滞在人数判定処理を行う。

滞在人数を判定する手法としては、例えば店舗内に設置したビデオカメラと撮影した映像から人物を解析する画像解析ソフトを用い、滞在人数を算出する手法や、店舗の出入口にセンサーを設置し、入店者と退店者の人数を把

握することで、滞在人数を算出する手法などが考えられる。

そして例えば店舗端末3等が、滞在顧客人数を10秒や5分等の短い間隔で定期的に算出し、当該滞在顧客人数を配信サーバ2に送信する。

[0093] 配信サーバ2は、ステップS211において、配信候補者を判定するために用いる店舗からの距離範囲である判定距離範囲を決定する判定距離決定処理を行う。具体的には、配信サーバ2は、滞在人数に応じて判定距離DB5eから判定距離範囲情報を取得する。例えば図7に示すように店舗での顧客の滞在人数が「11～20人」である場合、配信サーバ2は、判定距離範囲として滞在人数DB5eから「200m」を取得する。

[0094] ステップS203以降は図14と同様である。従って、店舗内が混んでいるときと空いているときなどで、配信候補者の条件とする距離範囲が変化されることになる。

例えば空いているときは、距離範囲を広げ、配信候補者が多くなるようにし、逆に混んでいるときは距離範囲を狭め、配信候補者が少なくなるようにすることができる。

[0095] [6-2. 配信候補者判定処理の第3例]

配信候補者判定処理(S22、S112)の第3例について図17及び図18を参照して説明する。なお、図14と同様の処理については、説明を省略する。この変形例はステップS112の変形例であり、例えば図17に示すように、店舗から「100m」、「200m」、「300m」と、一定の距離ごとに配信候補者を判定したいときに用いる処理である。図17においては、人数提示画面20aにおいて、判定距離と判定距離ごとの配信対象者の人数が20b、20b、20bとして提示されている。

また本例の場合、位置DB5bには判定距離としての「100m」、「200m」、「300m」のそれぞれに配信候補者フラグが設けられている。

つまり位置DB5bには、各ユーザに対応して「100m配信候補者フラグ」、「200m配信候補者フラグ」、「300m配信候補者フラグ」と「配信対象者フラグ」が用意される。

[0096] まず配信サーバ2は、ステップS221において、全ユーザの「100m配信候補者フラグ」、「200m配信候補者フラグ」、「300m配信候補者フラグ」を全てオフとする。

[0097] 配信サーバ2は、ステップS222において、判定距離範囲を「300m」に決定し、ステップS223において、処理対象のユーザを特定する。即ち位置DB5bにエントリされているユーザの内の一人を処理対象として選択する。

[0098] 配信サーバ2は、ステップS224において、選択したユーザが店舗から「300m」の範囲内に位置しているか否かを判定する。具体的には配信サーバ2は、位置DB5bから判定するユーザの位置情報を取得し、ユーザが店舗から「300m」の範囲内（判定距離範囲内）に位置するか否かを判定する。

なお、図14で説明した場合と同様、受信日時の情報が所定時間以上過去である場合は、そのユーザの位置情報は有効な位置情報として用いないことが適切である。

[0099] 該ユーザが店舗から「300m」の範囲内に位置していると判定した場合、配信サーバ2は、ステップS224からS225に処理を進め、位置DB5bの「300m配信候補者フラグ」をオンとする。

該ユーザが店舗から「300m」の範囲内に位置していない判定した場合、配信サーバ2は、ステップS224からS225に処理を進める。つまり「300m配信候補者フラグ」をオフのままとする。

[0100] このような処理を、ステップS226で全ユーザについて300mでの配信候補者の判定が完了していると判断されるまで、各ユーザについて実行する。

[0101] 全ユーザについて300mでの配信候補者の判定が完了したら、配信サーバ2は、ステップS222aに処理を進める。

配信サーバ2は、ステップS222aにおいて、判定距離範囲を「200m」に決定し、ステップS223a、S224a、S225a、S226a

の処理を行う。

つまり判定距離範囲を変更した上で、上記ステップS 2 2 3～S 2 2 6と同様の処理を行い、2 0 0 m範囲内に居るユーザについて「2 0 0 m配信候補者フラグ」をオンとする処理を行う。

[0102] さらにステップS 2 2 6 aで全ユーザについて2 0 0 mでの配信候補者の判定が完了していると判断されたら、配信サーバ2は、ステップS 2 2 2 bに処理を進める。

配信サーバ2は、ステップS 2 2 2 bにおいて、判定距離範囲を「1 0 0 m」に決定し、ステップS 2 2 3 b、S 2 2 4 b、S 2 2 5 b、S 2 2 6 bの処理を行う。

つまり判定距離範囲を変更した上で、上記ステップS 2 2 3～S 2 2 6と同様の処理を行い、1 0 0 m範囲内に居るユーザについて「1 0 0 m配信候補者フラグ」をオンとする処理を行う。

[0103] 以上の処理が完了したら、配信サーバ2は、図1 3に示す配信対象者判定処理（S 2 4、S 1 1 3）に移る。

この場合、図1 3のステップS 1 1 3では、「1 0 0 m配信候補者フラグ」、「2 0 0 m配信候補者フラグ」、「3 0 0 m配信候補者フラグ」のいずれかがオン、つまりは少なくとも「3 0 0 m配信候補者フラグ」とされているユーザを対象として、属性を確認して配信対象者を判定し、属性条件が満たされたら配信対象者フラグをオンとする処理を行う。

[0104] また続くステップS 1 1 4では、配信対象者フラグがオンとされたユーザを対象として、人数算出処理を「1 0 0 m配信候補者フラグ」、「2 0 0 m配信候補者フラグ」、「3 0 0 m配信候補者フラグ」のそれぞれについて行えば良い。つまり、

- ・「配信対象者フラグ：オン」であり「3 0 0 m配信候補者フラグ」の人数
 - ・「配信対象者フラグ：オン」であり「2 0 0 m配信候補者フラグ」の人数
 - ・「配信対象者フラグ：オン」であり「1 0 0 m配信候補者フラグ」の人数
- をそれぞれ算出する。

この算出結果を用いて人数提示画面 20 a のウェブページデータを生成し、当該ウェブページデータを店舗端末 3 に送信する。これにより店舗端末 3 上に例えば図 17 に示す人数提示画面 20 a が提示される。

[0105] なお、本例においては「100 m」、「200 m」、「300 m」について配信候補者判定処理を行ったが、判定する距離は 3 つに限られることはなく、例えば 2 又は 4 以上であってもよい。また距離の間隔においても本変形例では 100 m 間隔で表示したが、必ずしもこの間隔に限られることはなく 50 m 間隔や 1000 m 間隔など様々な間隔を設定することができる。さらに距離の間隔は一定の間隔である必要はなく、他にも「100 m」、「300 m」、「700 m」…のように間隔が徐々に広がっているものなどが考えられる。

[0106] [6-3. 配信サーバの処理の第 2 例]

配信サーバ 2 が行う処理の第 2 例について図 19 及び図 20 を参照して説明する。なお、図 20 において図 13 と同様の処理については同一符号を付し、説明を省略する。

この第 2 例は図 13 のステップ S114 と S115 の間にステップ S151 を追加し、ステップ S115 を S152 に変更した例である。

[0107] 配信サーバ 2 は、ステップ S151 において、属性人数算出処理を行う。具体的には、配信サーバ 2 が判定した配信候補者の属性情報ごとの人数を属性人数として算出する。例えば配信サーバ 2 は、位置 DB 5 b において配信対象者フラグがオンとされている配信候補者の属性情報をユーザ DB 5 a から取得し、図 19 に示すように、「性別」、「年代」、「職業」など、様々な属性の人数を算出する。

[0108] そして配信サーバ 2 はステップ S152 において、算出した配信対象者の人数情報や、配信候補者の属性人数の情報をを用いて、図 19 のような人数提示画面 20 c のウェブページデータを生成し、当該ウェブページデータを店舗端末 3 に送信する。これにより店舗端末 3 上に人数提示画面 20 c が提示される。

[0109] つまり、この図19の例の場合、配信対象者の50人は、店舗の近辺に居る人で、店舗管理者が指定した属性の人の人数であるが、実際には配信対象者にならなかった配信候補者も多く居ることが想定される。そこで、配信候補者も含めて、どのような属性の人が店舗の近辺にいるかを示す情報を提示する。

これにより、例えば店舗管理者が、見落としていた属性条件を満たす配信候補者が店舗の周囲に多く位置していたなど、入力した属性条件は有さないものの店舗の潜在的な顧客である配信候補者を知ることができるようになる。

なお、算出の手法としては、配信サーバ2が、店舗DB5cから店舗のジャンル情報を取得して、取得した店舗のジャンルに応じた属性に基づいて配信候補者に対する当該属性の人数を算出することも考えられる。

例えば店舗が「若年層向けの紳士服」の販売店だった場合、店舗の属性を「20代」、「会社員」、「男性」とし、配信サーバ2は、配信候補者に対する前記属性を有する配信対象者の人数を算出する。

[0110] [6-4. 配信サーバの処理の第3例]

配信サーバ2が行う処理の第3例について図21及び図22を参照して説明する。なお、図22において図13と同様の処理については同一符号を付し、説明を省略する。

この第3例は図13のステップS114とS115の間にステップS161を追加し、ステップS115をS162に変更した例である。

[0111] 配信サーバ2は、ステップS161において、属性割合算出処理を行う。具体的には、配信サーバ2が判定した配信候補者の人数に対する属性情報ごとの人数の割合を属性割合として算出する。例えば、配信サーバ2は、ユーザDB5aから算出した配信候補者の属性情報を取得し、配信候補者の「男女比率」、「年代分布」、「職業割合」など、様々な属性の割合を算出する。

なお、算出の手法としては、配信サーバ2が、店舗DB5cから店舗のジ

ジャンル情報を取得して、取得した店舗のジャンルに応じた属性に基づいて配信候補者に対する当該属性の割合情報を算出することも考えられる。例えば店舗が「若年層向けの紳士服」の販売店だった場合、店舗の属性を「年齢」、「職業」、「性別」とし、配信サーバ2は、配信候補者に対する当該属性を有する配信対象者の割合を算出する。

[0112] そして配信サーバ2は、ステップS162において、算出した配信対象者の人数情報や、配信候補者の属性割合の情報をを用いて、図21のような人数提示画面20dのウェブページデータを生成し、当該ウェブページデータを店舗端末3に送信する。これにより店舗端末3上に人数提示画面20dが提示される。

つまり、この図21の例の場合、配信対象者の50人という情報とともに、実際には配信対象者にならなかった配信候補者も含めて、店舗の近辺にいる人の属性の割合を示す情報を提示する。

[0113] <7. まとめ>

以上の実施の形態では、次のような効果が得られる。

実施の形態の配信サーバ2（情報処理装置）は、配信対象者を抽出するための条件として用いられる配信対象者の属性条件を店舗端末3（配信依頼者端末）から取得する属性条件取得部2aと、店舗端末3（配信依頼者端末）が指定する店舗（施設）から所定の距離の範囲内に位置する人を配信候補者として判定する配信候補者判定部2bと、配信候補者のうち配信条件に適合する人を配信対象者として判定する配信対象者判定部2cと、配信対象者の人数を算出する人数算出部2dと、店舗端末3（配信依頼者端末）に配信対象者の人数を提示させる提示制御部2eと、配信要求を店舗端末3（配信依頼者端末）から取得する配信要求取得部2fと、配信対象者のユーザ端末4に配信要求に応じた情報を配信する情報配信部2gと、を備える。

このような配信サーバ2によるサービスを享受する店舗管理者（配信依頼者）は、店舗端末3により任意に指定した属性情報に該当する配信対象者が、店舗の周辺に何人いるのかを確認することができる。またその後、店舗管

理者は、店舗端末3を用いて当該配信対象者の人数に応じたクーポン内容を配信サーバ2に指示することで、配信対象者に対してその内容のクーポン配信を配信サーバ2に依頼できる。

従って、店舗管理者は、店舗の周囲に配信対象としたい属性の人が何人いるかを容易に確認することができる。また、確認した配信対象者の人数に応じた配信情報を作成することで、より配信対象者の興味を惹く適切な内容のクーポンを配信することが可能となる。

例えば、店舗管理者は、表示された人数に応じてクーポン内容を考えることができる。例えば所定の距離範囲内に入力した属性条件に該当する配信対象者が少ない場合は「30%割引」に、該当する配信対象者が多い場合は「10%割引」に割引率を変えるなど店舗の周辺にいる人数に応じた柔軟な内容のクーポンを配信対象者に配信することができる。よって、配信対象者の配信情報の使用の促進及び店舗の情報配信の効率化を図ることができる。

[0114] また、店舗（施設）の滞在人数を判定する滞在人数判定部2hを有し、店舗（施設）の滞在人数に応じて、所定の距離範囲を変更する。（図16参照）

これにより、店舗内の滞在人数によって、配信対象者の数が変動する。

従って、店舗管理者は、店舗内の滞在人数に応じて、情報の配信人数を変動させることで、店舗の都合に合った配信対象者の配信情報の使用の促進を図ることができ、その結果、店舗は効率的に来店者の確保を図ることができる。

[0115] また、人数算出部2dは、店舗（施設）から一定の距離ごとに配信対象者の人数を算出する。（図17、図18参照）

これにより、店舗管理者は、店舗から各距離ごとに何人の配信対象者がいるか確認することができる。

従って、店舗管理者は各距離ごとの配信対象者を参照しながら配信する範囲を選択できるため、より効率的に来店者の確保を図ることができる。

[0116] また、配信候補者判定部2bが判定した配信候補者の属性情報ごとの人数

を属性人数として算出する属性人数算出部 2 i を有し、提示制御部 2 e は、属性人数を配信対象者のユーザ端末 4 に提示させる。（図 19、図 20 参照）

これにより、店舗管理者は、自分が選択した属性条件以外の属性の人数についてどのくらいの人数がいるかを確認することができる。

従って、例えば店舗管理者が、見落としていた属性条件を満たす配信候補者が店舗の周囲に多く位置していたなど、入力した属性条件は有さないものの店舗の潜在的な顧客である配信候補者を知ることができるようになる。

[0117] また、配信候補者判定部 2 b が判定した配信候補者の人数に対する属性情報ごとの人数の割合を属性割合として算出する属性割合算出部 2 j を有し、提示制御部 2 e は、属性割合を配信対象者のユーザ端末 4 に提示させる。（図 21、図 22 参照）

これにより、店舗管理者は、自分が選択した属性情報以外の属性がどのくらいの割合でいるかを確認することができる。

従って、店舗管理者は自分が選択した属性情報以外の属性の人がどのくらいの割合でいるかを容易に確認することができるため、それらを参照し、店舗にとって適した属性の人を選択し、クーポン内容を考えることなどが可能となる。よって、店舗はより効率的に来店者の確保を図ることができる。

[0118] 属性割合算出部 2 j は、配信候補者の人数のうち店舗（施設）のジャンルごとに設定した属性情報ごとの割合を属性割合として算出する。（図 21、図 22 参照）

これにより、店舗は、自己の店舗に関係のある属性の割合情報を閲覧することが可能となる。

従って、関係のないジャンルの属性情報が表示されることを防止することで、自己の店舗に必要な割合情報を容易に閲覧することができ、その結果、より容易に店舗にとって適した属性を選択し直すことが可能となる。

[0119] なお、本実施の形態においては、情報配信の一例としてクーポンを用い、クーポン配信システムとして説明したが、本発明の配信情報はクーポンに限

られることはなく、所定の事項に関する情報であれば特に限定されることはない。配信情報としては、例えば広告、施設への入場券、整理券、施設についての各種案内、紹介情報、店舗等の施設に関するブログやレビューなどが挙げられる。

従って店舗以外に公共施設、イベント会場、遊園地、テーマパーク、公園等、各種の「施設」について本発明を適用できる。その場合の配信依頼者端末は、それらの施設の関係者が利用する端末装置となる。

[0120] また、本実施の形態においては、配信依頼者を店舗管理者、配信対象者をクーポンをユーザ端末を介して受信する者としたが、本発明の「店舗管理者」と「配信対象者」の関係は「店舗」と「クーポンの配信を受ける者」の関係に限られることはなく、例えば「コンサート会場」と「整理券の配信の受信者」や「図書館」と「推薦図書の紹介情報の受信者」、「学校」と「開講講座情報の受信者」など様々な実施の形態が考えられる。

[0121] <6. プログラム及び記憶媒体>

以上、本発明の情報処理装置の実施の形態としての配信サーバ2を説明してきたが、実施の形態のプログラムは、配信サーバ2における少なくとも属性条件取得部2a、配信候補者判定部2b、配信対象者判定部2c、人数算出部2d、提示制御部2e、配信要求取得部2f、情報配信部2gの処理を情報処理装置（CPUなど）に実行させるプログラムである。

[0122] 実施の形態のプログラムは、配信対象者を抽出するための条件として用いられる配信対象者の属性条件を店舗端末3（配信依頼者端末）から取得する処理を情報処理装置に実行させる。また店舗端末3（配信依頼者端末）が指定する店舗（施設）から所定の距離の範囲内に位置する人を配信候補者として判定する処理を情報処理装置に実行させる。さらに配信候補者のうち配信条件に適合する人を配信対象者として判定する処理を情報処理装置に実行させる。さらにまた、配信対象者の人数を算出する処理を情報処理装置に実行させる。その上、店舗端末3（配信依頼者端末）に配信対象者の人数を提示させる処理を情報処理装置に実行させる。加えて、配信要求を店舗端末3（

配信依頼端末) から取得する処理を情報処理装置に実行させる。また、配信対象者のユーザ端末4に配信要求に応じた情報を配信する処理を情報処理装置に実行させる。

即ちこのプログラムは、配信サーバ2に対して図13～図16、図18、図20、図22で説明した処理を実行させるプログラムである。

[0123] このようなプログラムにより、上述した配信サーバ2としての情報処理装置を実現できる。

そしてこのようなプログラムはコンピュータ装置などの機器に内蔵されている記録媒体としてのHDDや、CPUを有するマイクロコンピュータ内のROMなどに予め記録しておくことができる。或いはまた、半導体メモリ、メモリカード、光ディスク、光磁気ディスク、磁気ディスクなどのリムーバブル記録媒体に、一時的或いは永続的に格納(記録)しておくことができる。またこのようなリムーバブル記録媒体は、いわゆるパッケージソフトウェアとして提供することができる。

また、このようなプログラムは、リムーバブル記録媒体からパーソナルコンピュータなどにインストールする他、ダウンロードサイトから、LAN、インターネットなどのネットワークを介してダウンロードすることもできる。

[0124] 最後に、上述した各実施の形態の説明は本発明の一例であり、本発明は上述の実施の形態に限定されることはない。このため、上述した各実施の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、設計などに応じて種々の変更が可能であることはもちろんである。

符号の説明

[0125] 1…ネットワーク、2…配信サーバ、3…店舗端末、4…ユーザ端末、2a…属性条件取得部、2b…配信候補者判定部、2c…配信対象者判定部、2d…人数算出部、2e…提示制御部、2f…配信要求取得部、2g…情報配信部、2h…滞在人数判定部、2i…属性人数算出部、2j…属性割合算出部

請求の範囲

- [請求項1] 配信対象者を抽出するための条件として用いられる属性条件を配信依頼者端末から取得する属性条件取得部と、
前記配信依頼者端末に対応する施設から所定の距離範囲内に位置する人を配信候補者として判定する配信候補者判定部と、
前記配信候補者のうち前記属性条件に適合する人を前記配信対象者として判定する配信対象者判定部と、
前記配信対象者の人数を算出する人数算出部と、
前記配信依頼者端末に前記配信対象者の人数を提示させる提示制御部と、
配信要求を前記配信依頼者端末から取得する配信要求取得部と、
前記配信対象者の端末に前記配信要求に応じた情報を配信する情報配信部と、を備える
情報処理装置。
- [請求項2] 前記施設の滞在人数を判定する滞在人数判定部を有し、
前記施設の滞在人数に応じて、前記所定の距離範囲を変更する
請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項3] 前記人数算出部は、前記施設からの異なる距離範囲ごとに前記配信対象者の人数を算出する
請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項4] 前記配信候補者判定部が判定した前記配信候補者の属性情報ごとの人数を属性人数として算出する属性人数算出部を有し、
前記提示制御部は、前記属性人数を前記配信依頼者端末に提示させる
請求項1に記載の情報処理装置。
- [請求項5] 前記配信候補者判定部が判定した前記配信候補者の人数の属性情報ごとの割合を属性割合として算出する属性割合算出部を有し、
前記提示制御部は、前記属性割合を前記配信依頼者端末に提示させ

る

請求項 1 に記載の情報処理装置。

[請求項6] 前記属性割合算出部は、前記配信候補者の人数うち前記施設のジャンルごとに設定した属性情報ごとの割合を属性割合として算出する請求項 5 に記載の情報処理装置。

[請求項7] 配信対象者を抽出するための条件として用いられる属性条件を配信依頼者端末から取得するステップと、
前記配信依頼者端末に対応する施設から所定の距離範囲内に位置する人を配信候補者として判定するステップと、
前記配信候補者のうち前記属性条件に適合する人を前記配信対象者として判定するステップと、
前記配信対象者の人数を算出するステップと、
前記配信依頼者端末に前記配信対象者の人数を提示させるステップと、
配信要求を前記配信依頼者端末から取得するステップと、
前記配信対象者の端末に前記配信要求に応じた情報を配信するステップとを
情報処理装置が実行する情報処理方法。

[請求項8] 配信対象者を抽出するための条件として用いられる属性条件を配信依頼者端末から取得する機能と、
前記配信依頼者端末に対応する施設から所定の距離範囲内に位置する人を配信候補者として判定する機能と、
前記配信候補者のうち前記属性条件に適合する人を前記配信対象者として判定する機能と、
前記配信対象者の人数を算出する機能と、
前記配信依頼者端末に前記配信対象者の人数を提示させる機能と、
配信要求を前記配信依頼者端末から取得する機能と、
前記配信対象者の端末に前記配信要求に応じた情報を配信する機能

とを

情報処理装置に実行させるプログラム。

[請求項9]

配信対象者を抽出するための条件として用いられる属性条件を配信
依頼者端末から取得する機能と、

前記配信依頼者端末に対応する施設から所定の距離範囲内に位置す
る人を配信候補者として判定する機能と、

前記配信候補者のうち前記属性条件に適合する人を前記配信対象者
として判定する機能と、

前記配信対象者の人数を算出する機能と、

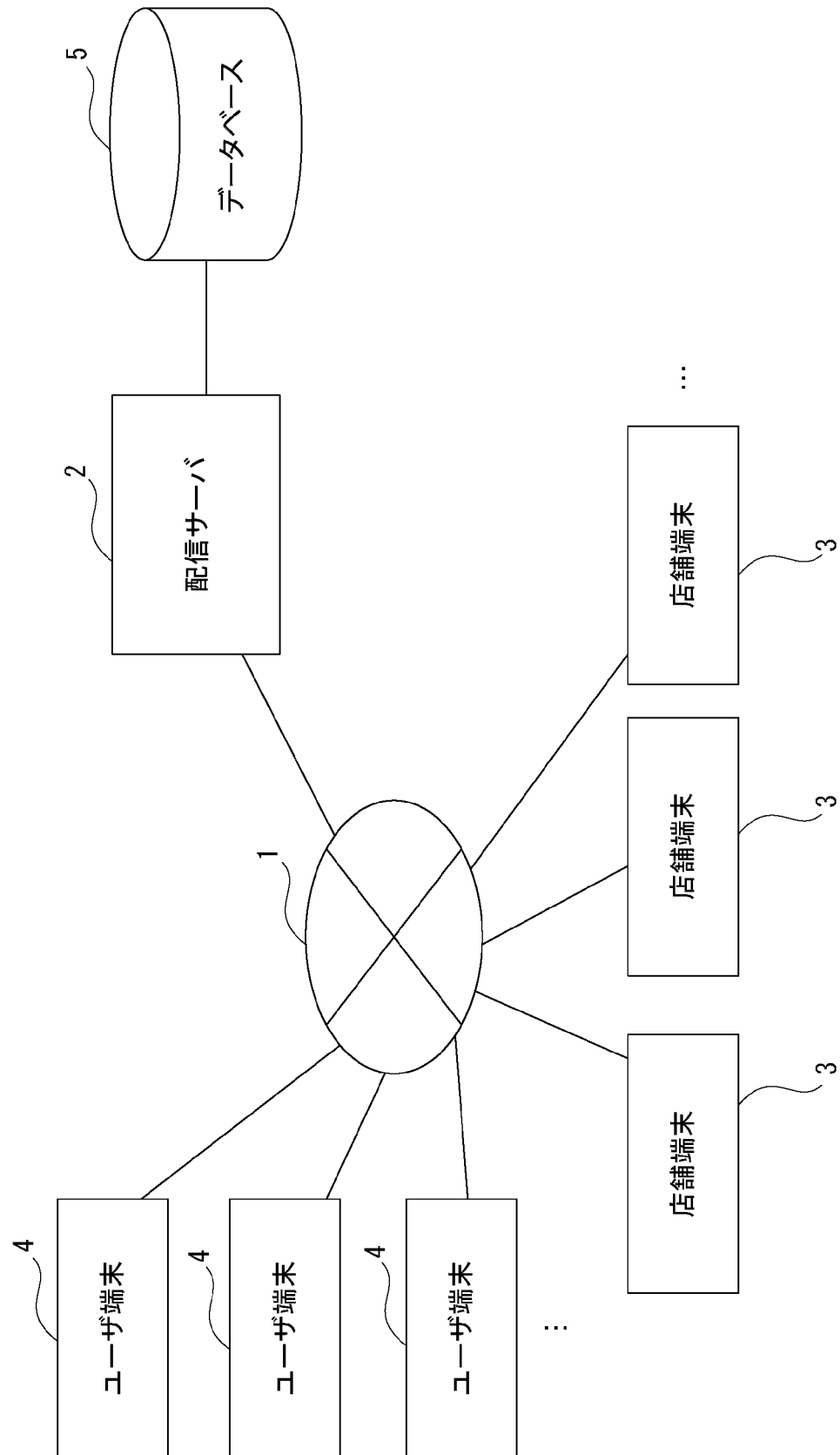
前記配信依頼者端末に前記配信対象者の人数を提示させる機能と、

配信要求を前記配信依頼者端末から取得する機能と、

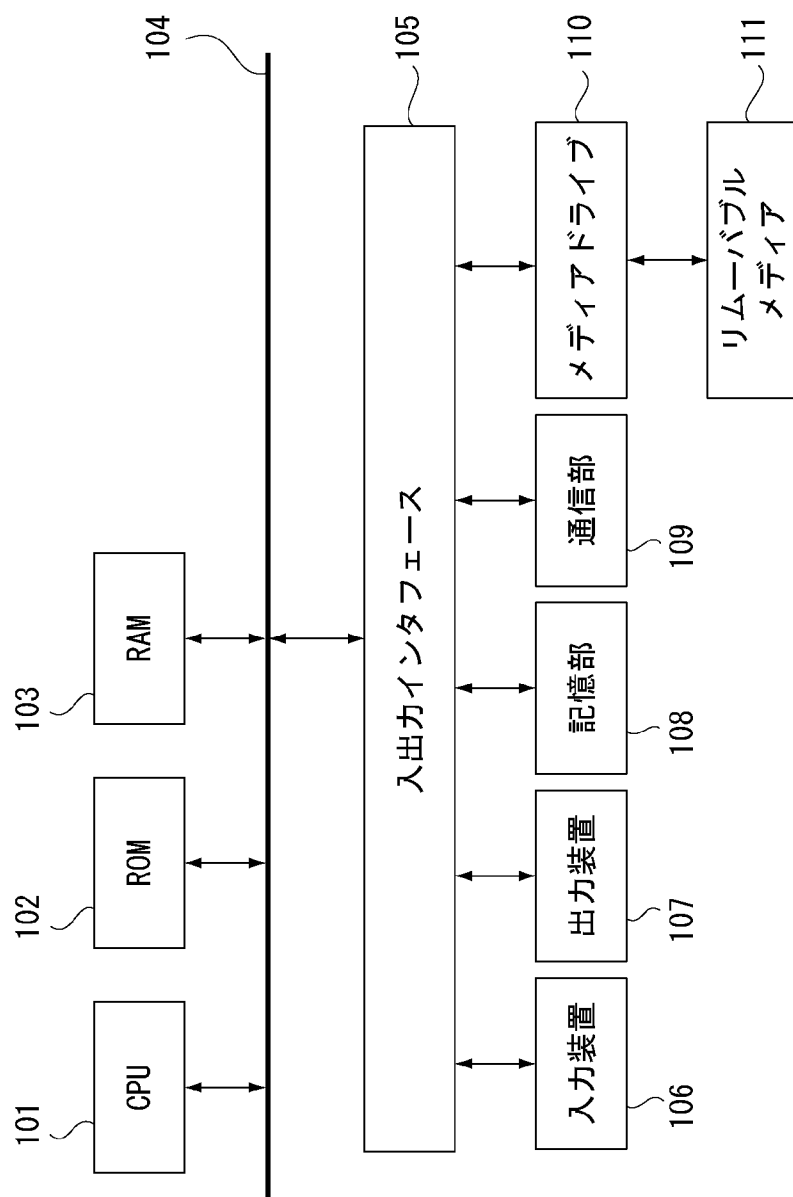
前記配信対象者の端末に前記配信要求に応じた情報を配信する機能
とを

情報処理装置に実行させるプログラムを記憶した記憶媒体。

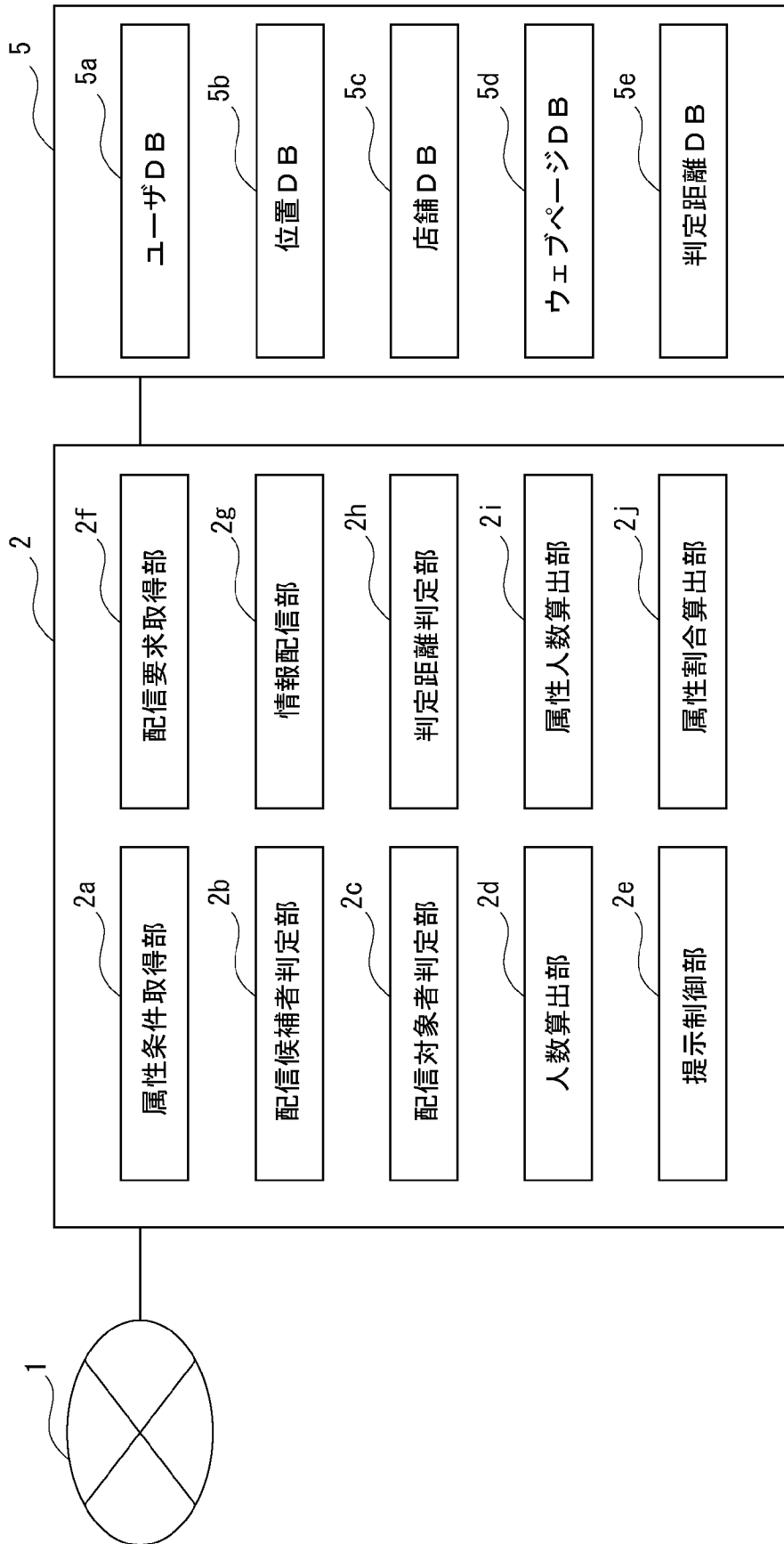
[図1]



[図2]



[図3]



[図4]

ユーザID	氏名	住所	属性情報
⋮	⋮	⋮	⋮

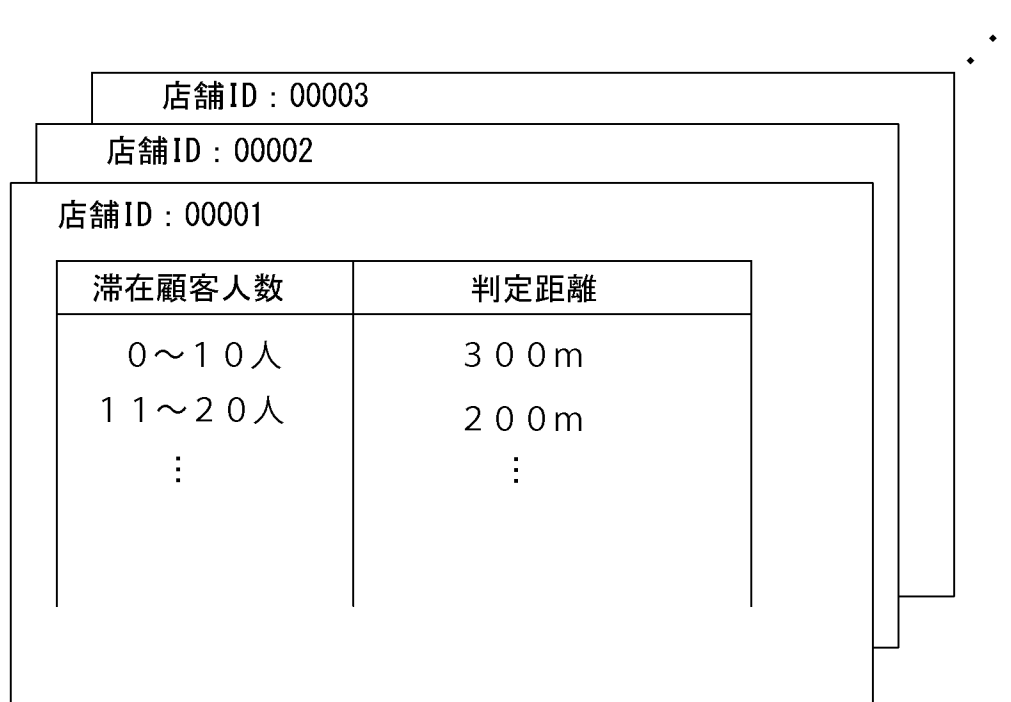
[図5]

ユーザID	位置情報	受信日時	配信候補者フラグ	配信対象者フラグ
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

[図6]

店舗ID	店舗名	住所	判定距離情報
⋮	⋮	⋮	⋮

[図7]



[図8]

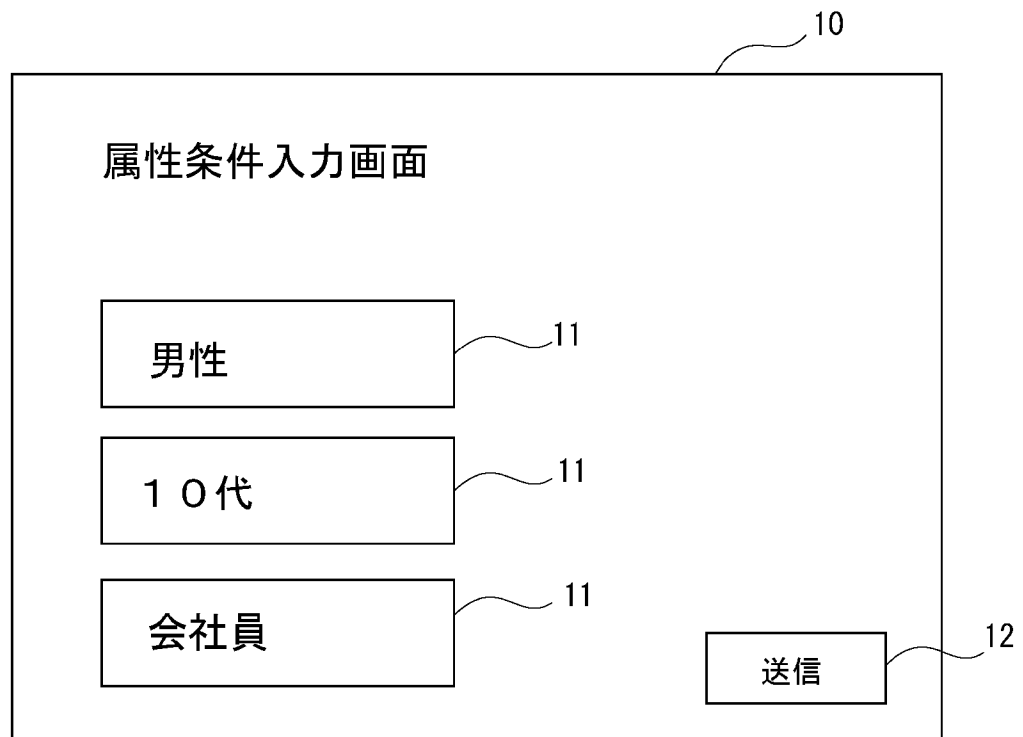


Figure 8 is a screenshot of a screen titled "属性条件入力画面" (Attribute Condition Input Screen). The screen is labeled 10. It contains three input fields, each labeled 11, stacked vertically. The first field contains the text "男性" (Male), the second field contains "10代" (10s), and the third field contains "会社員" (Company Employee). To the right of these fields is a button labeled "送信" (Send), which is labeled 12.

[図9]

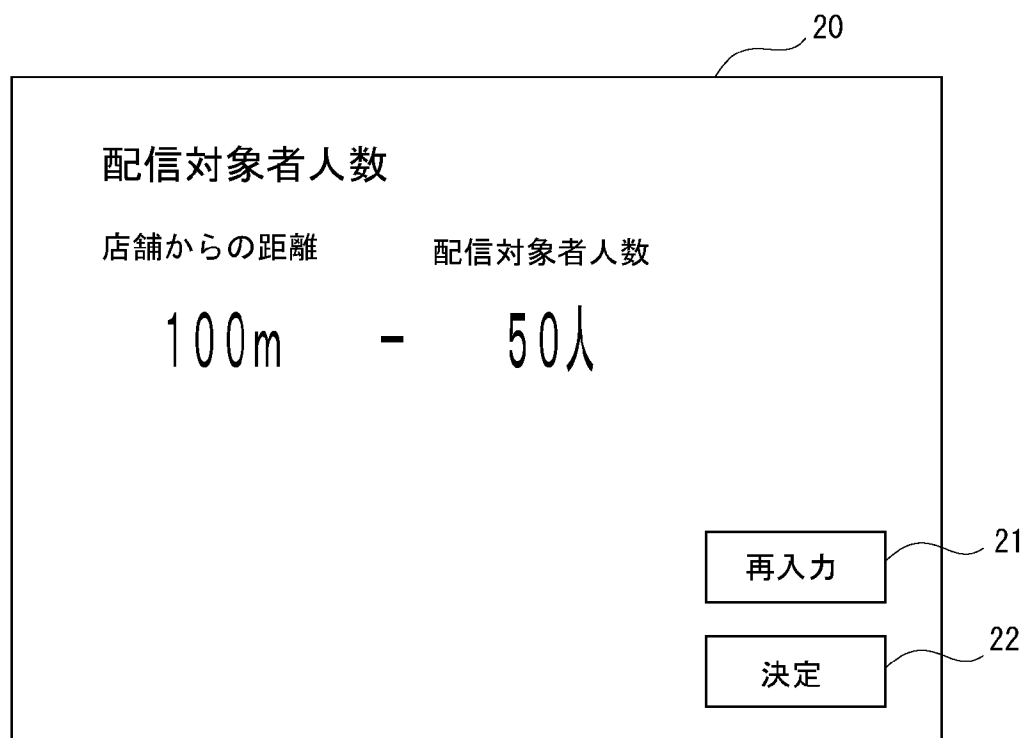
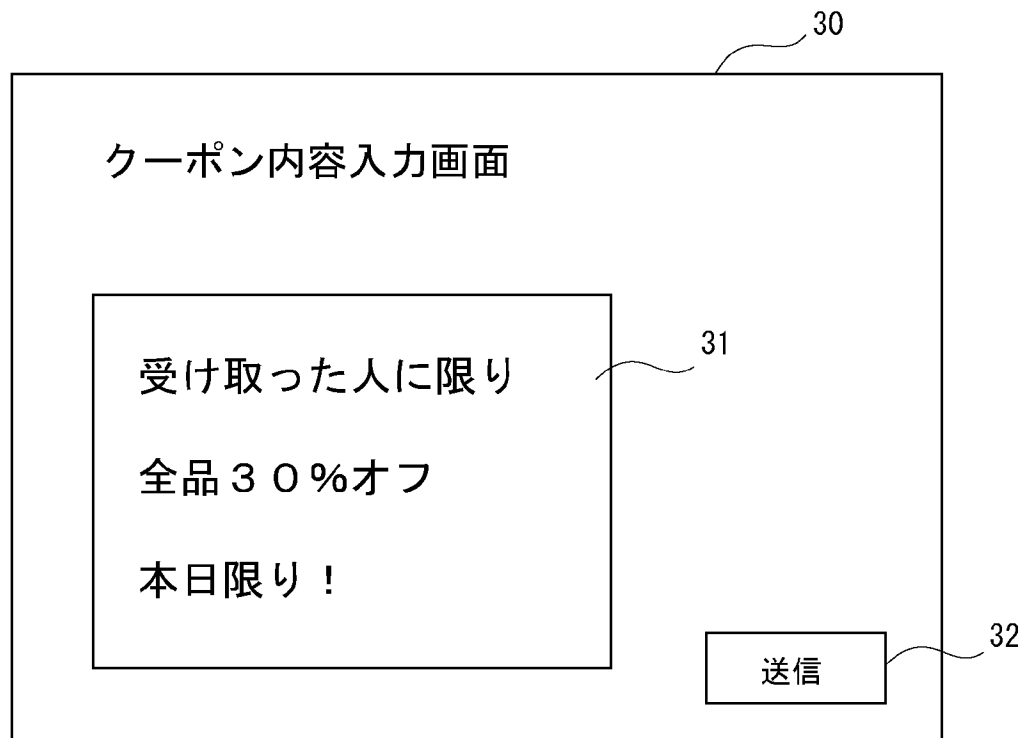
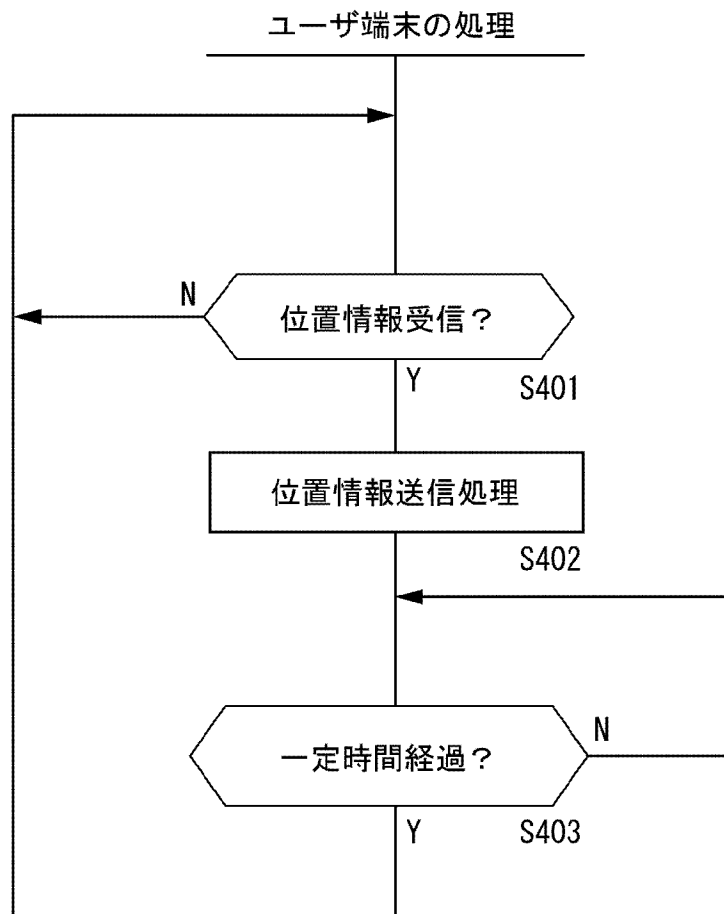


Figure 9 is a screenshot of a screen titled "配信対象者人数" (Distribution Target Number). The screen is labeled 20. It displays two columns of information: "店舗からの距離" (Distance from Store) and "配信対象者人数" (Distribution Target Number). Under "店舗からの距離", the value "100m" is shown. Under "配信対象者人数", the value "50人" is shown. Below the display area are two buttons: "再入力" (Re-input), labeled 21, and "決定" (Decision), labeled 22.

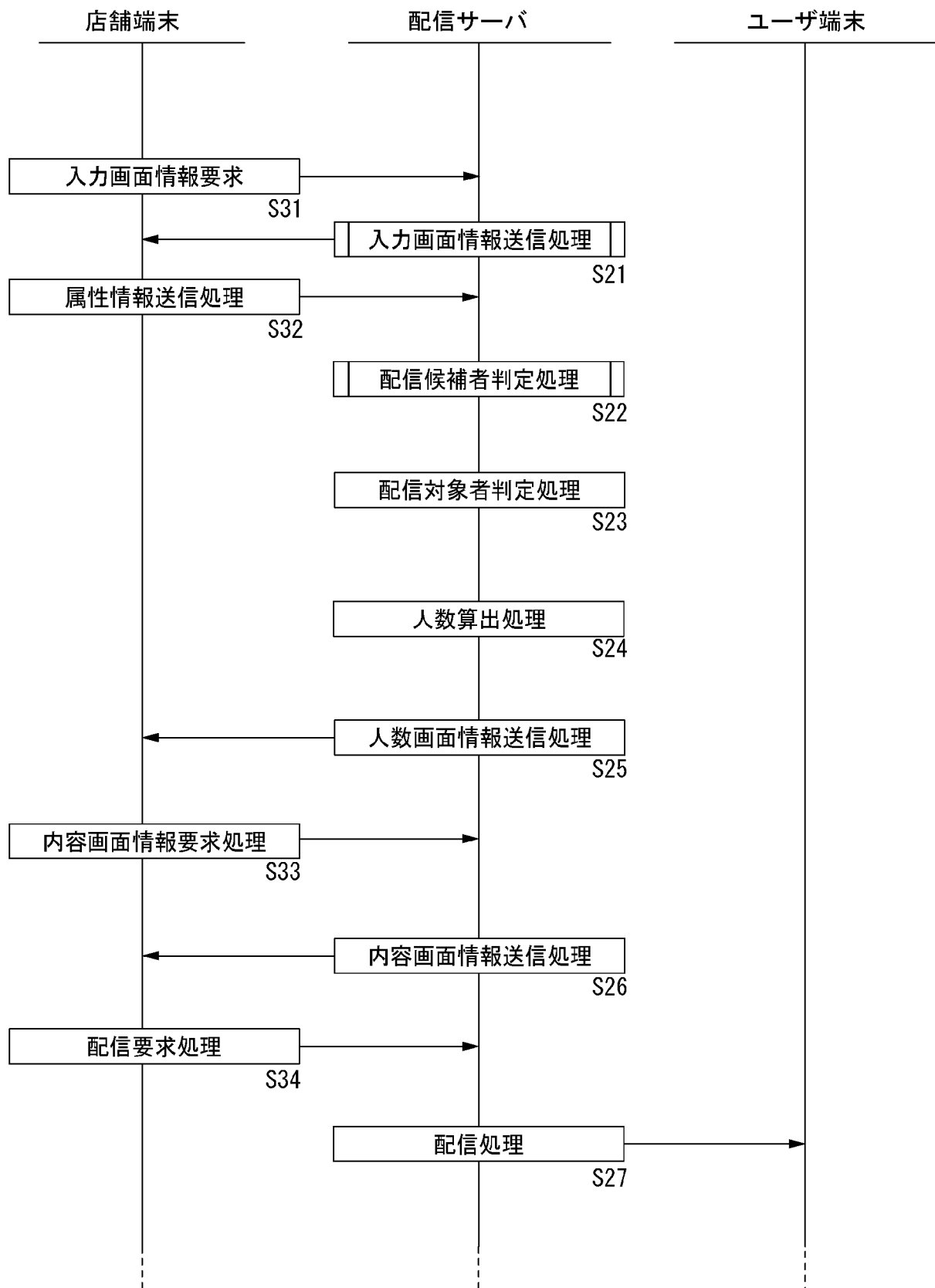
[図10]



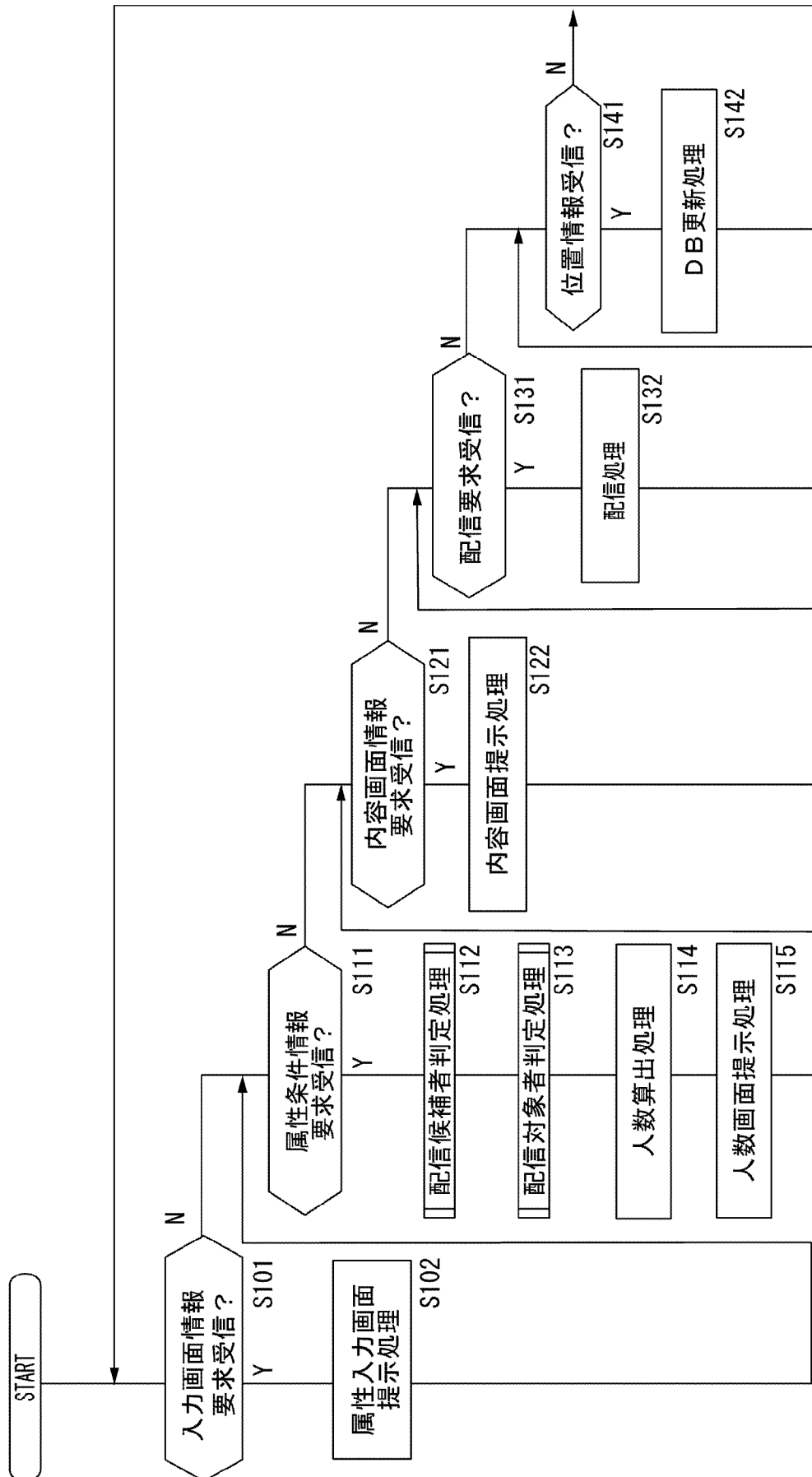
[図11]



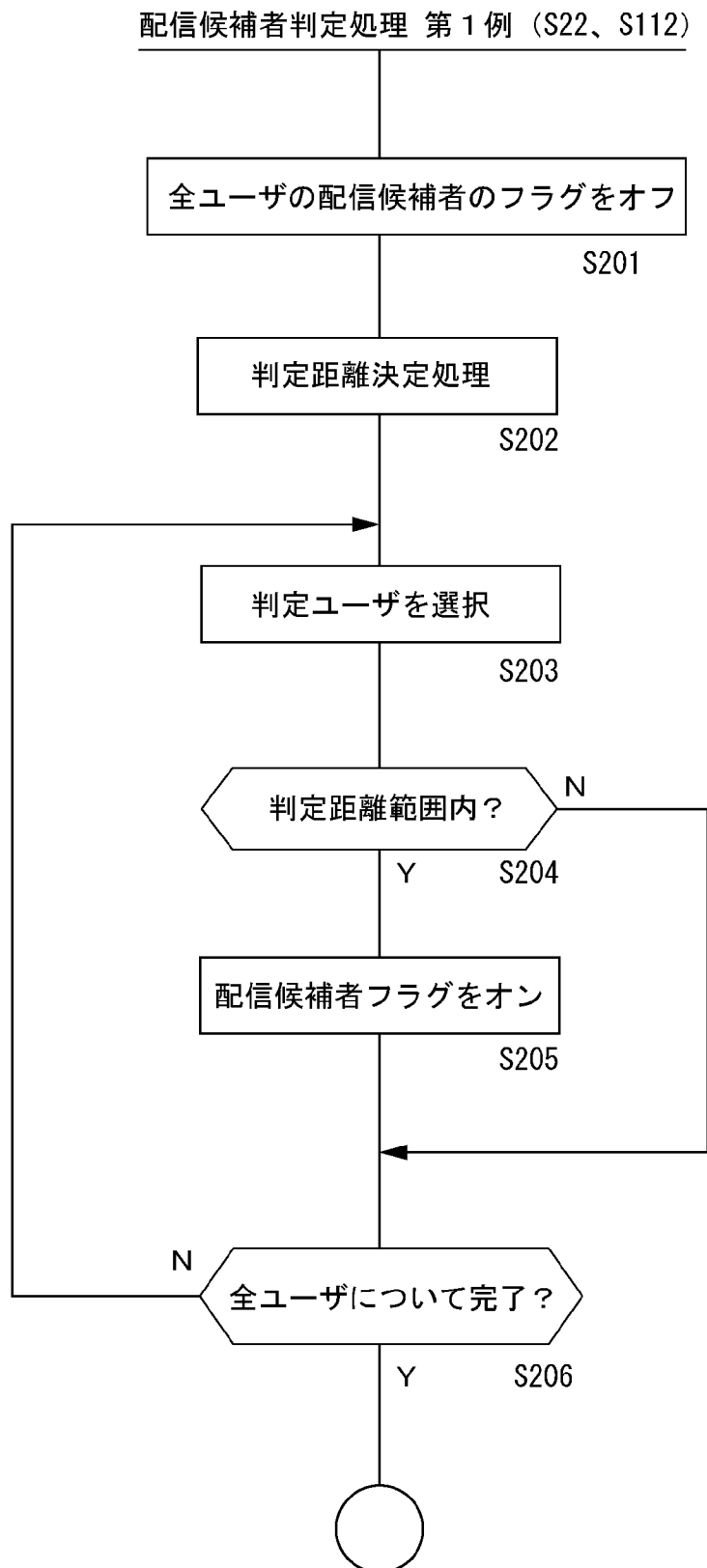
[図12]



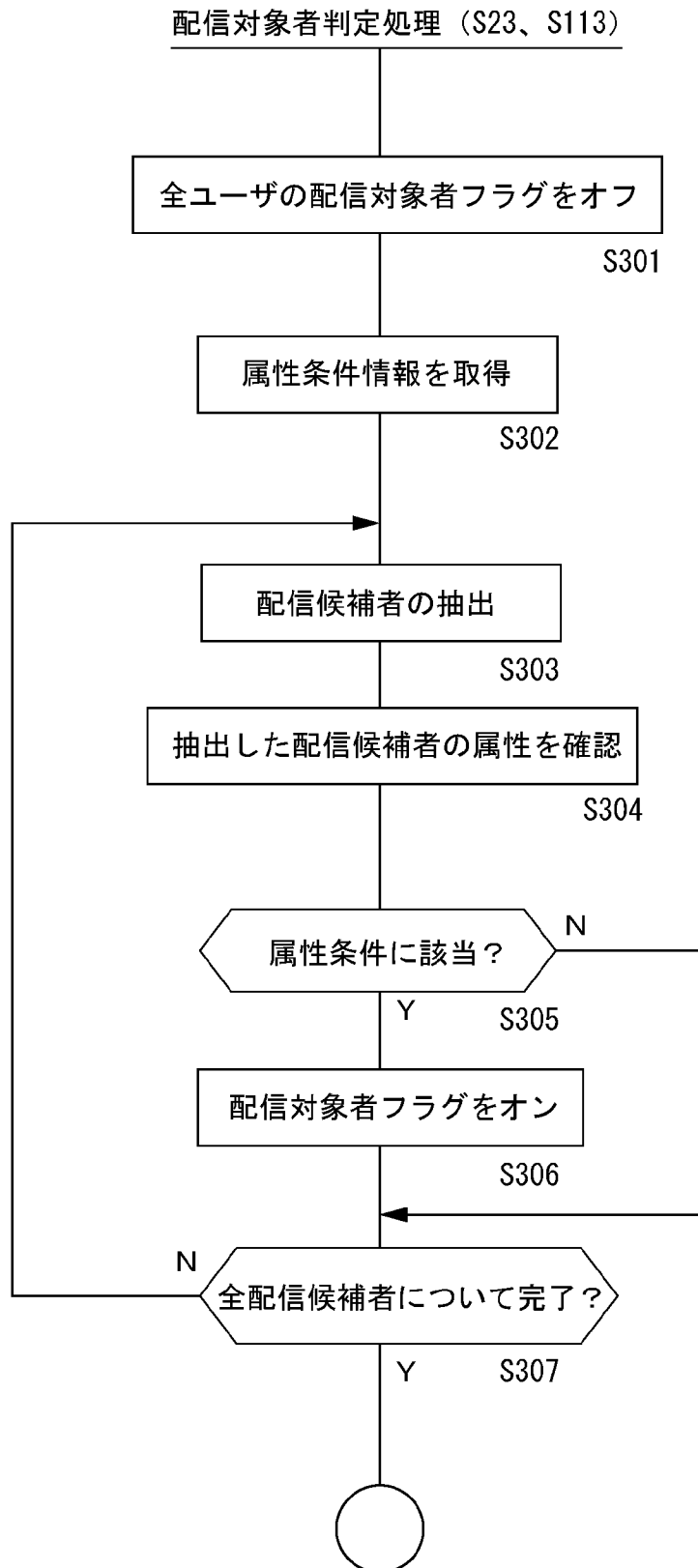
[図13]



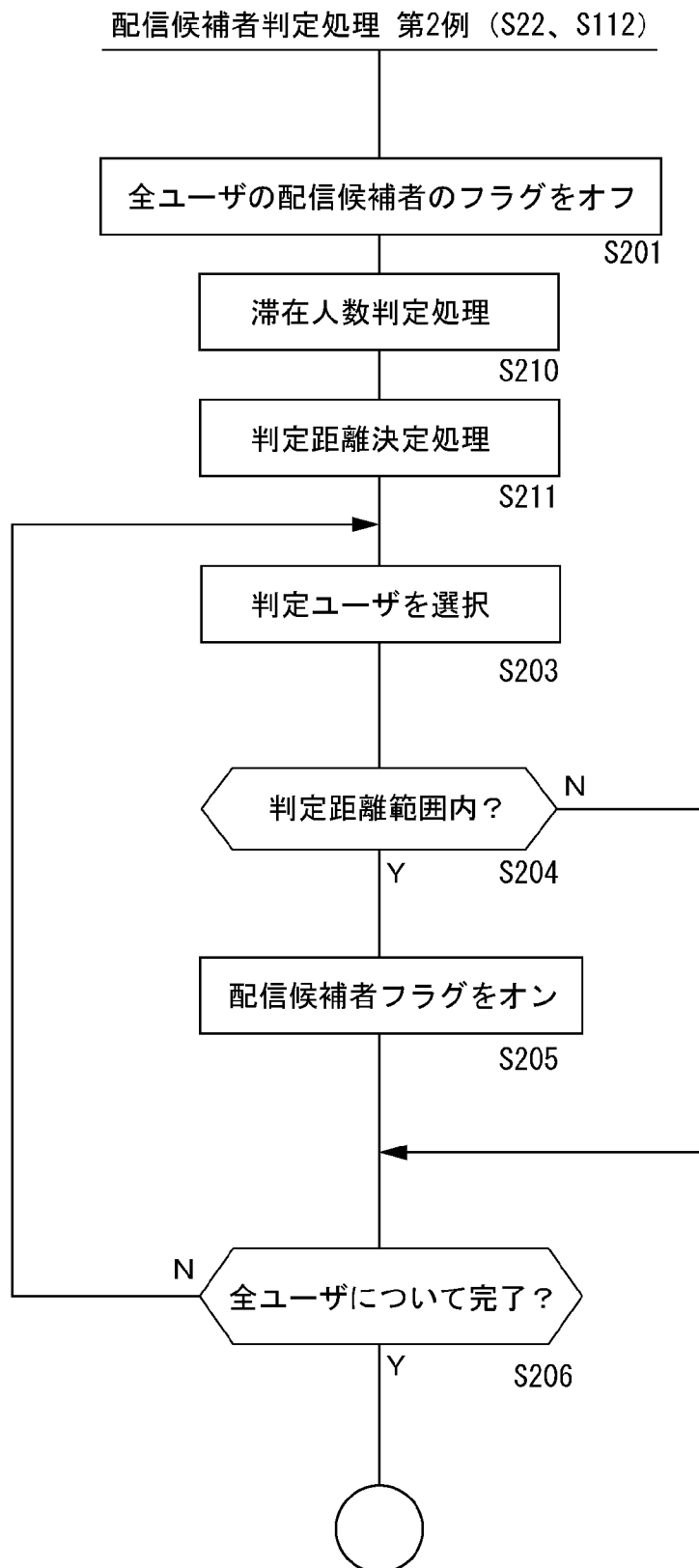
[図14]



[図15]



[図16]



[図17]

20a

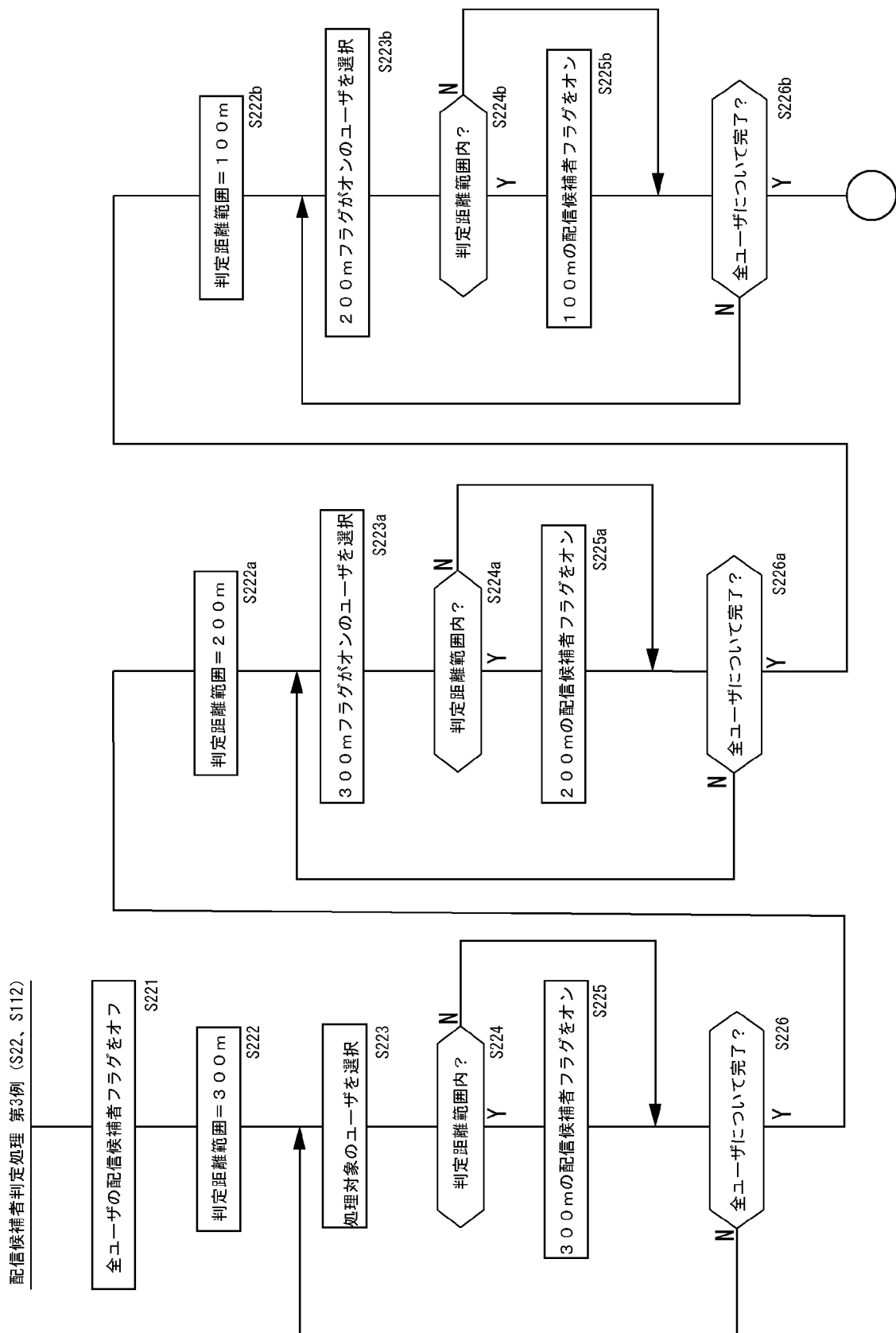
配信対象者人数

店舗からの距離		配信対象者人数
100m	-	50人
200m	-	70人
300m	-	100人

再入力

決定

[図18]



[図19]

20c

配信対象者人数

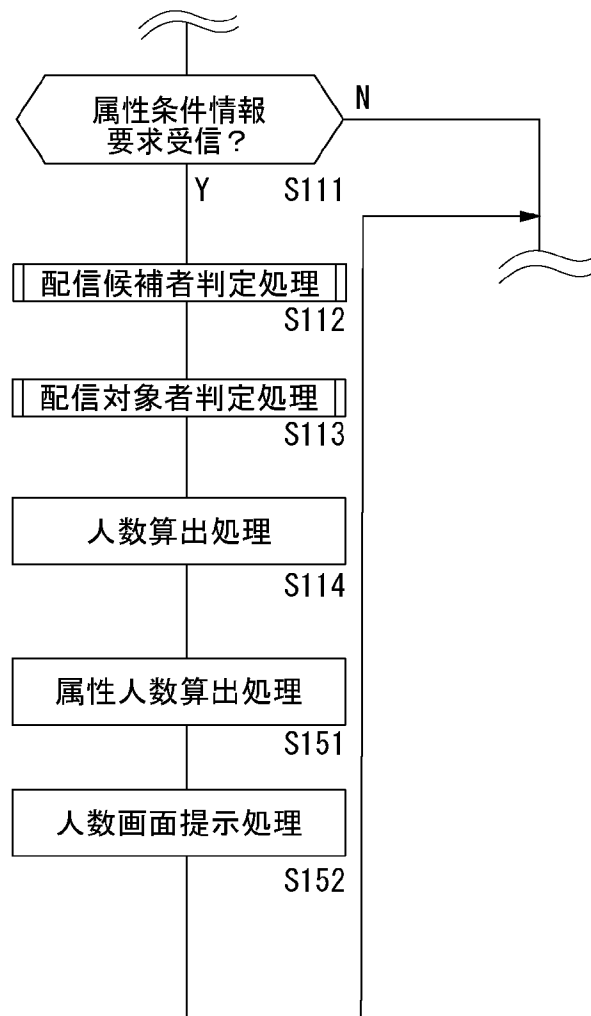
店舗からの距離 配信対象者人数

100m - 50人

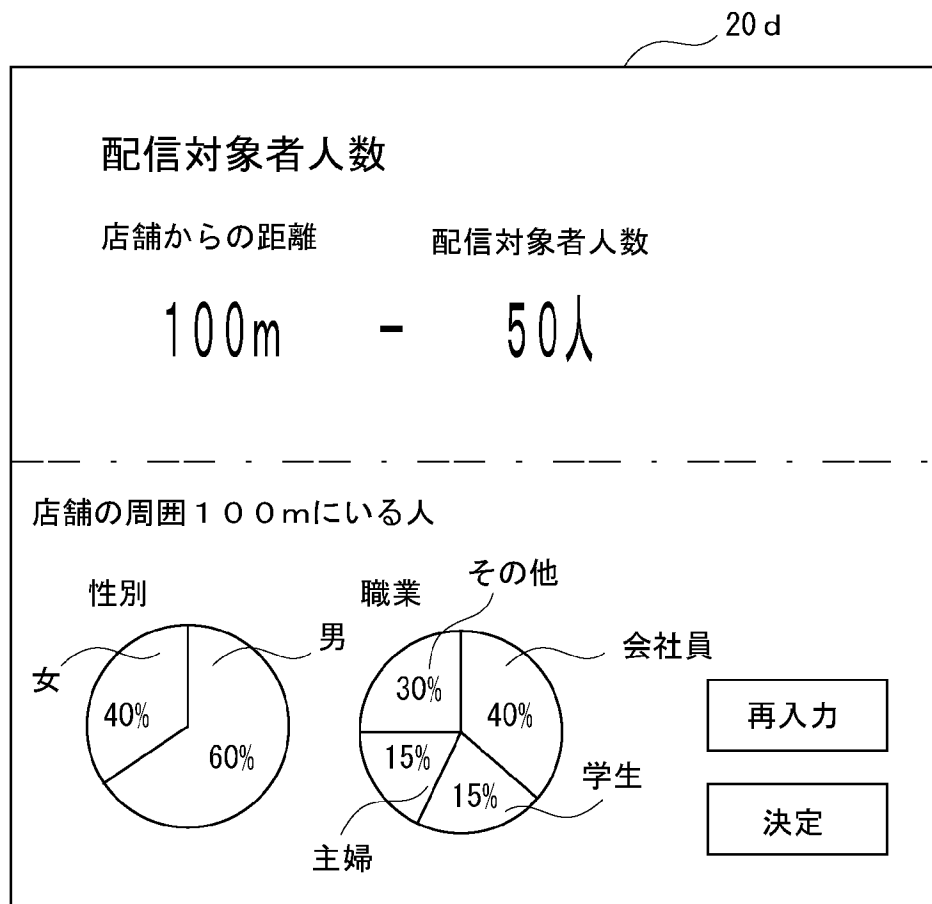
店舗の周囲100mにいる人

性別	職業	
男—40人	会社員—40人	再入力
女—30人	主婦 —15人	
⋮	学生 —10人	
	その他— 5人	
		決定

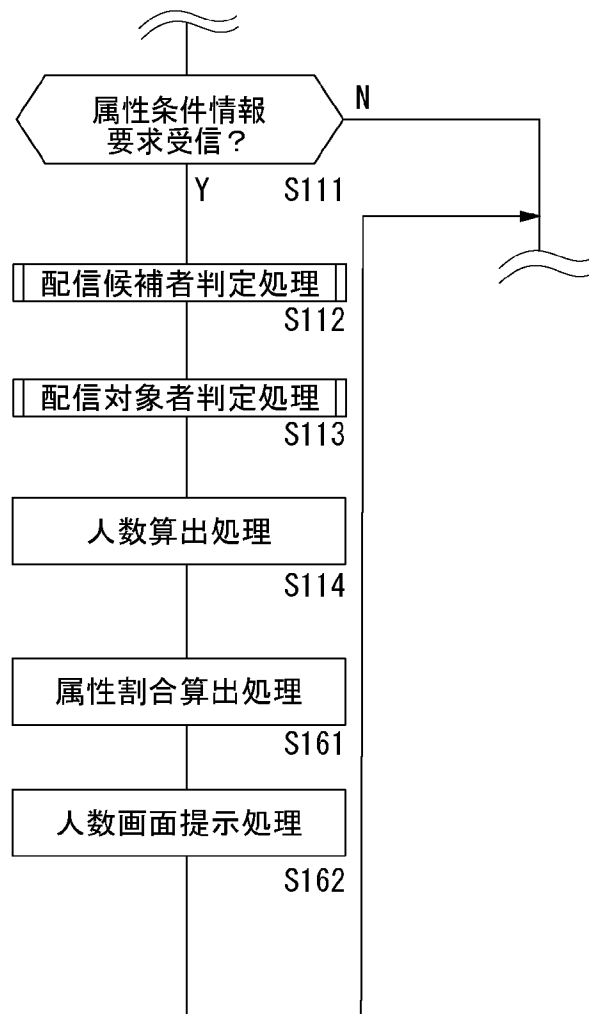
[図20]



[図21]



[図22]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/085817

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER G06Q30/02(2012.01) 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) G06Q10/00-50/34		
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 1996-2016 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2016 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2016		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2002-15208 A (Core Tech System Inc.), 18 January 2002 (18.01.2002), paragraphs [0044] to [0048]; fig. 10 (Family: none)	1, 3, 7-9 4-5
Y	JP 2004-220498 A (Toppan Printing Co., Ltd.), 05 August 2004 (05.08.2004), paragraphs [0027] to [0031]; fig. 8 to 9 (Family: none)	4-5
A	JP 2010-225090 A (Fujitsu Fsas Inc.), 07 October 2010 (07.10.2010), entire text (Family: none)	1-9
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ 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 25 March 2016 (25.03.16)		Date of mailing of the international search report 05 April 2016 (05.04.16)
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2015/085817

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2012-208885 A (NTT Docomo Inc.), 25 October 2012 (25.10.2012), entire text (Family: none)	1-9
A	WO 2014/103112 A1 (Culture Convenience Club Co., Ltd.), 03 July 2014 (03.07.2014), entire text & TW 201439942 A	1-9
A	WO 2001/075710 A1 (Global Media Online Inc.), 11 October 2001 (11.10.2001), entire text & AU 6472100 A entire text & AU 3458300 A & AU 4461601 A & WO 2001/075708 A1 & WO 2001/075718 A1	1-9

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G06Q30/02(2012.01)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（I P C））

Int.Cl. G06Q10/00-50/34

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	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016年

国際調査で利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 請求項の番号
X Y	JP 2002-15208 A（株式会社コアテックシステム） 2002.01.18, 段落[0044]-[0048], 図10（ファミリーなし）	1, 3, 7-9 4-5
Y	JP 2004-220498 A（凸版印刷株式会社） 2004.08.05, 段落[0027]-[0031], 図8-9（ファミリーなし）	4-5
A	JP 2010-225090 A（株式会社富士通エフサス） 2010.10.07, 全文（ファミリーなし）	1-9

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

* 引用文献のカテゴリー

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

の日の後に公表された文献

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

国際調査を完了した日

25.03.2016

国際調査報告の発送日

05.04.2016

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（I S A/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）

山下 剛史

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

5 L

8946

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	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 請求項の番号
A	JP 2012-208885 A (株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ) 2012.10.25, 全文 (ファミリーなし)	1-9
A	WO 2014/103112 A1 (カルチュア・コンビニエンス・クラブ株式会社) 2014.07.03, 全文 & TW 201439942 A	1-9
A	WO 2001/075710 A1 (グローバルメディアオンライン株式会社) 2001.10.11, 全文 & AU 6472100 A, 全文 & AU 3458300 A & AU 4461601 A & WO 2001/075708 A1 & WO 2001/075718 A1	1-9