(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
2023年5月19日(19.05.2023)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2023/085071 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 30/0207 (2023.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2022/039551

(22) 国際出願日： 2022年10月24日(24.10.2022)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

(30) 優先権データ：
特願 2021-184280 2021年11月11日(11.11.2021) JP

(71) 出願人:ユニ・チャーム株式会社(**UNICHARM CORPORATION**) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分１８２番地 Ehime (JP).

(72) 発明者:八木 亮子(**YAGI, Akiko**); 〒1088575 東京都港区三田３－５－２７ 住友不動産三田ツインビル西館 ユニ・チャーム株式会社内 Tokyo (JP). 池上 武(**IKEGAMI, Takeshi**); 〒1088575 東京都港区三田３－５－２７ 住友不動産三田ツインビル西館 ユニ・チャーム株式会社内 Tokyo (JP).

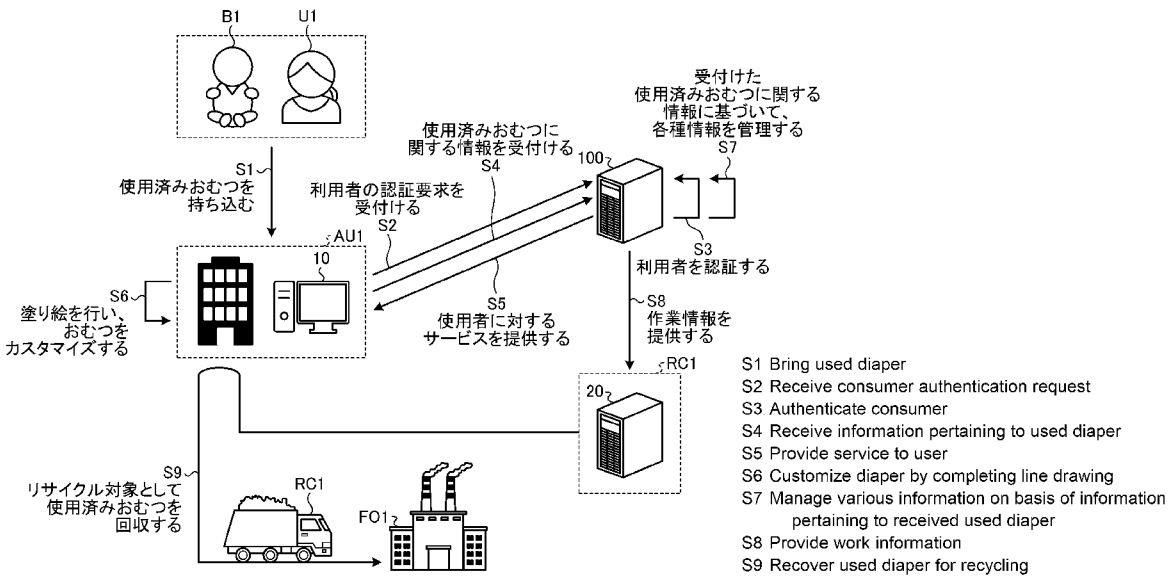
(74) 代理人: 弁理士法人酒井国際特許事務所 (**SAKAI INTERNATIONAL PATENT OFFICE**); 〒1000013 東京都千代田区霞が関３丁目８番１号 虎の門三井ビルディング Tokyo (JP).

(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,

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

(54) 発明の名称： 情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラム

[図1]



(57) **Abstract:** An information processing device (100) according to the present invention is characterized by being equipped with: a receiving unit (131) for receiving information pertaining to a used non-woven fabric product, which is a non-woven fabric product which was used by a user; and a provision control unit (133) for controlling the provision of an incentive which is to be provided to a consumer who cares for said user and is entertaining for said user, on the basis of information pertaining to the used non-woven fabric product.

(57) 要約：本願に係る情報処理装置（１００）は、使用者によって使用された不織布製品である使用済み不織布製品に関する情報を受付ける受付部（１３１）と、前記使用者を養護する利用者に対して提供されるインセンティブであって、前記使用者にとって娯楽となるインセンティブの提供を、前記使用済み不織布製品に関する情報に基づいて制御する提供制御部（１３３）とを備えることを特徴とする。

WO 2023/085071 A1

［続葉有］

BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, 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, ME, 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:

一　国際調査報告(条約第21条(3))

明　細　書

発明の名称 ：

情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラム

技術分野

[0001]　本発明は、情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラムに関する。

背景技術

[0002]　従来、使用済みのインクカートリッジ等の使用済み製品を回収し、かかる使用済み製品の評価度合いに基づいて、所定のサービスの提供や、インセンティブの付与を行う技術が知られている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開２００４－２８８１４３号公報

特許文献2：特開２００４－３４８３２６号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004]　しかしながら、上記従来技術は、使用済みのインクカートリッジ等の使用済み製品を回収し、かかる使用済み製品の評価度合いに基づいて、所定のサービスの提供や、インセンティブの付与を行うに過ぎない。例えば、上記従来技術では、製品を使用する使用者と、使用済み製品を排出する利用者とが同一である場合を想定しており、使用者と、利用者とが同一でない場合には、使用者に対して適切なインセンティブを提供することができるとは限らない。

[0005]　本願は、上記に鑑みてなされたものであって、使用者に対して適切なインセンティブ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

[0006] 本願に係る情報処理装置は、使用者によって使用された不織布製品である使用済み不織布製品に関する情報を受付ける受付部と、前記使用者を養護する利用者に対して提供されるインセンティブであって、前記使用者にとって娯楽となるインセンティブの提供を、前記使用済み不織布製品に関する情報に基づいて制御する提供制御部とを備えることを特徴とする。

発明の効果

[0007] 実施形態の一態様によれば、使用者に対して適切なインセンティブを提供することができる。

図面の簡単な説明

[0008] [図1]図１は、実施形態に係る情報処理装置が実行する情報処理の一例を示す図である。

[図2]図２は、実施形態に係る情報処理システムの構成の一例を示す図である。

[図3]図３は、実施形態に係る利用者情報記憶部の一例を示す図である。

[図4]図４は、実施形態に係る管理情報記憶部の一例を示す図である。

[図5]図５は、実施形態に係る情報処理装置が実行する提供処理の流れの一例を示すフローチャートである。

[図6]図６は、実施形態に係る情報処理装置が実行する提供処理の流れの一例を示すフローチャートである。

[図7]図７は、ハードウェア構成の一例を示す図である。

発明を実施するための形態

[0009] 本明細書及び添付図面の記載により、少なくとも以下の事項が明らかとなる。

[0010] 使用者によって使用された不織布製品である使用済み不織布製品に関する情報を受付ける受付部と、前記使用者を養護する利用者に対して提供されるインセンティブであって、前記使用者にとって娯楽となるインセンティブの提供を、前記使用済み不織布製品に関する情報に基づいて制御する提供制御部とを備えることを特徴とする情報処理装置。

[0011] このような情報処理装置によれば、例えば、子供等である使用者によって使用されたおむつ（以下では、使用済みおむつと表記する場合がある）に関する情報を受付ける。続いて、情報処理装置は、使用者の親である利用者に対して、インセンティブとしておむつのカスタマイズを使用者に対して体験させるサービス（以下では、カスタマイズ体験サービスと表記する場合がある）の提供を制御する。

[0012] 例えば、利用者が所定の事業者端末を利用して、カスタマイズ内容として、塗り絵を選択するものとする。この場合、使用者は、塗り絵を行う。例えば、使用者は、所定のキャラクターの塗り絵を完成させる。続いて、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者は、使用者が着用するおむつに、使用者が完成させた塗り絵を印刷する。そして、利用者は、塗り絵が印刷されたおむつを取得する。このようにして、使用者は、インセンティブとして、使用者にとって興味関心を引くおむつを受取ることができる。

[0013] このように、情報処理装置は、製品を使用する者が、使用済み製品を排出する者と同一でない場合であっても、製品を使用する者にとって適切なインセンティブを提供することができる。これにより、情報処理装置は、製品を使用した者に適切なインセンティブを提供することができつつ、使用済み製品を排出する者に対してリサイクルに対する意識を向上させることができる。

[0014] また、情報処理装置は、前記インセンティブとして、前記使用者が着用可能な不織布製品であって、当該不織布製品の一部がカスタマイズされた不織布製品を提供する。

[0015] このような情報処理装置によれば、例えば、利用者による操作に応じて選択されたカスタマイズ内容に基づいて作成されたおむつを提供する。これにより、情報処理装置は、使用者に対して適切なインセンティブを提供することができる。

[0016] また、情報処理装置は、前記インセンティブとして、前記使用者に対して娯楽となるサービスを提供する。

[0017] このような情報処理装置によれば、例えば、カスタマイズ体験サービスの提供に関する通知を提供する。これにより、情報処理装置は、利用者及び使用者にとって、記念となるおむつを作成する機会を提供することができる。このように、情報処理装置は、使用者に対して適切なインセンティブを提供することができる。

[0018] また、情報処理装置は、前記サービスとして、前記使用者が着用する不織布製品の一部をカスタマイズさせるサービスを提供する。

[0019] このような情報処理装置によれば、例えば、カスタマイズ体験サービスの提供に関する通知を提供する。これにより、情報処理装置は、利用者及び使用者にとって、記念となるおむつを作成する機会を提供することができる。このように、情報処理装置は、使用者に対して適切なインセンティブを提供することができる。

[0020] また、前記不織布製品の一部をカスタマイズする内容は、所定の期間に応じた内容である。

[0021] このような情報処理装置によれば、例えば、季節ごとに応じてカスタマイズ内容が変更されることで、使用者にとって、満足する内容の体験を提供することができる。

[0022] また、前記不織布製品の一部をカスタマイズする内容は、当該不織布製品の一部のデザインが変更される内容である。

[0023] このような情報処理装置によれば、例えば、使用者によって作成されたイラストシートや、使用者の名前や、使用者の顔写真等をおむつに付すことで、使用者にとって、満足する内容の体験を提供することができる。

[0024] また、前記不織布製品の一部をカスタマイズする内容は、当該不織布製品が収容された包装に含まれる当該不織布製品の量が変更される内容である。

[0025] このような情報処理装置によれば、例えば、使用者がよく着用するサイズのおむつの量を、使用者が将来的に着用すると予測されるサイズのおむつの量よりも多くした商品を提供することで、利用者又は使用者にとって、満足する内容の体験を提供することができる。

[0026] また、前記不織布製品の一部をカスタマイズする内容は、当該不織布製品が収容された包装のデザインが変更される内容である。

[0027] このような情報処理装置によれば、例えば、使用者によって選択された柄や、キャラクター等を包装に付すことで、使用者にとって、満足する内容の体験を提供することができる。

[0028] また、情報処理装置は、使用済み不織布製品の回収に関する回収情報に基づいて、当該使用済み不織布製品をリサイクル対象として回収するための作業情報を、当該使用済み不織布製品を回収する事業者に対してさらに提供する。

[0029] このような情報処理装置によれば、例えば、使用済みおむつを回収する装置である回収装置に回収された使用済みおむつの量が所定の量以上である場合に、１週間後に、使用済みおむつを回収するといった回収スケジュールに関する情報を作業情報として回収業者に対して提供する。これにより、情報処理装置は、適切なタイミングで使用済み不織布製品を回収することができる。

[0030] また、情報処理装置は、使用済み不織布製品の質に基づいて変更されたインセンティブの提供を制御する。

[0031] このような情報処理装置によれば、例えば、使用済みおむつの質が所定の閾値以上である場合に、カスタマイズ内容を変更してもよい。これにより、情報処理装置は、利用者が使用済みおむつに対する処理を適切な処理へ補正することができる。

[0032] また、情報処理装置は、使用済み不織布製品の量に基づいて変更されたインセンティブの提供を制御する。

[0033] このような情報処理装置によれば、例えば、使用済みおむつの量が所定の閾値以上である場合に、カスタマイズ内容を変更してもよい。これにより、情報処理装置は、利用者が使用済みおむつをリサイクルする意識を向上させることができる。

[0034] また、情報処理装置は、前記利用者に関する利用者情報をさらに受付け、

前記利用者情報に基づいて、前記利用者を認証する。

[0035] このような情報処理装置によれば、例えば、利用者情報として、利用者を識別する識別情報を受付ける。続いて、情報処理装置は、利用者を識別する識別情報と、利用者情報とを照合し、かかる照合が成功した場合に、利用者を認証する。これにより、情報処理装置は、使用済みおむつの廃棄態様が適切である利用者を特定することができる。

[0036] 以下に、情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラムを実施するための形態（以下、「実施形態」と記載する）の一例について図面を参照しつつ詳細に説明する。なお、この実施形態により情報処理装置、情報処理方法及び情報処理プログラムが限定されるものではない。また、以下の実施形態において同一の部位には同一の符号を付し、重複する説明は省略する。

[0037] ［実施形態］

〔１．情報処理装置が示す情報処理の一例〕

図１を用いて、実施形態に係る情報処理装置１００が実行する情報処理の一例について説明する。図１は、実施形態に係る情報処理装置１００が実行する情報処理の一例を示す図である。なお、図１に示すステップは、便宜上、自然人の行動等を含む。

[0038] 以下では、使用済みおむつを収集する処理について説明し、そして、使用済みおむつをリサイクル対象として回収する処理について説明する。

[0039] まず、図１を用いて、使用済みおむつを収集する処理について説明する。図１では、利用者Ｕ１が養護する子供等の使用者Ｂ１を連れて、商業ビル（施設の一例）が有するフリースペースで行われるおむつ（不織布製品の一例）のカスタマイズ体験サービスを使用者Ｂ１に体験させる例を挙げる。

[0040] なお、利用者Ｕ１は、カスタマイズ体験サービスを受けるための申込みを予め行っているものとする。例えば、利用者Ｕ１は、利用者Ｕ１によって利用される端末装置を用いて、カスタマイズ体験サービスの申込みを行えるコンテンツであって、インターネット上のコンテンツにアクセスする。例えば、かかるコンテンツは、情報処理装置１００を管理する事業者によって提供

されるコンテンツである。

[0041] 続いて、利用者Ｕ１は、利用者に関する利用者情報と、カスタマイズ体験サービスを受ける場所と、日時とに関する情報をコンテンツ上で入力する。これにより、利用者Ｕ１は、カスタマイズ体験サービスの申込みを完了する。そして、利用者Ｕ１は、申込みが完了したことを示す通知又はメール等を受取る。この場合、通知又はメールにＱＲ（Quick Response）コード（登録商標）が含まれているものとする。

[0042] 例えば、利用者Ｕ１が使用者Ｂ１を連れて商業ビルへ外出するものとする。この場合、利用者Ｕ１は、使用者Ｂ１によって使用されたおむつを持参して商業ビルに訪れるものとする。このように、利用者Ｕ１は、使用済みおむつを商業ビルに持ち込む（ステップＳ１）。

[0043] 続いて、利用者Ｕ１は、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者ＡＵ１によって利用される事業者端末１０を操作し、利用者の認証を行う。具体的には、情報処理装置１００は、利用者の認証要求を受付ける（ステップＳ２）。なお、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者ＡＵ１は、情報処理装置１００を管理する事業者である。

[0044] 例えば、利用者Ｕ１は、端末装置に表示させたＱＲコードを事業者端末１０に読取らせる。これにより、事業者端末１０は、利用者を識別する識別情報を取得する。続いて、情報処理装置１００は、利用者を識別する識別情報とともに、利用者Ｕ１の認証要求を事業者端末１０から受付ける。

[0045] そして、情報処理装置１００は、利用者Ｕ１を認証する（ステップＳ３）。例えば、情報処理装置１００は、事業者端末１０から送信された利用者を識別する識別情報と、情報処理装置１００が有する記憶部に記憶された利用者情報とを照合する。続いて、情報処理装置１００は、照合に成功した場合に、利用者Ｕ１を認証する。ここで、利用者Ｕ１の認証が成功したものとする。

[0046] 続いて、情報処理装置１００は、使用済みおむつに関する情報を事業者端末１０から受付ける（ステップＳ４）。図１の例では、情報処理装置１００

は、使用済みおむつに関する情報として、使用済みおむつの量に関する情報等を受付ける。ここで、使用済みおむつの量とは、使用済みおむつの枚数でもよく、使用済みおむつの重量等を示すものでもよい。使用済みおむつの量が質量を示すものである場合、例えば、情報処理装置１００は、乳幼児用のおむつと大人用おむつとを分けた情報処理や、おむつのサイズを分けた情報処理等の実行することができる。

[0047] より具体的な例を挙げると、利用者Ｕ１は、事業者端末１０の傍に設置される回収装置に備え付けられる所定のゴミ袋を使用して、ゴミ袋を使用済みおむつに包んで回収装置に廃棄する。続いて、利用者Ｕ１は、廃棄した使用済みおむつに関する情報を事業者端末１０に入力する。そして、情報処理装置１００は、使用済みおむつに関する情報を事業者端末１０から受付ける。

[0048] そして、情報処理装置１００は、受付けられた使用済みおむつの量に関する情報に基づいて、使用者に対するサービスを提供する（ステップＳ５）。図１の例では、情報処理装置１００は、使用済みおむつの量に基づいて決定されたカスタマイズ体験サービスの提供に関する通知を事業者端末１０に提供する。ここで、カスタマイズ体験サービスが使用者に塗り絵を提供するサービスであるものとする。

[0049] 続いて、事業者ＡＵ１は、事業者端末１０に通知された通知に基づいて、カスタマイズ体験サービスを利用者Ｕ１及び使用者Ｂ１に提供する。例えば、利用者Ｕ１が事業者端末１０を利用して、カスタマイズ内容として、塗り絵を選択するものとする。この場合、利用者Ｕ１及び使用者Ｂ１は、カスタマイズ体験サービスを体験することで、塗り絵を行い、おむつをカスタマイズする（ステップＳ６）。

[0050] 図１の例では、利用者Ｕ１と、使用者Ｂ１とは、事業者ＡＵ１から所定のキャラクターの塗り絵をもらう。続いて、使用者Ｂ１は、所定のキャラクターの塗り絵を完成させる。そして、事業者ＡＵ１は、使用者Ｂ１が着用するおむつに、使用者Ｂ１が完成させた塗り絵を印刷する。続いて、利用者Ｕ１は、塗り絵が印刷されたおむつを取得する。このようにして、使用者Ｂ１は

、インセンティブとして、使用者にとって興味関心を引くおむつを受取ることができる。

[0051] 次に、図１を用いて、使用済みおむつをリサイクル対象として回収する処理について説明する。具体的には、情報処理装置１００は、受付けた使用済みおむつに関する情報に基づいて、各種情報を管理する（ステップＳ７）。例えば、情報処理装置１００は、回収装置に廃棄された使用済みおむつの量に関する情報等を管理する。

[0052] 続いて、情報処理装置１００は、管理する管理情報に基づいて、使用済みおむつをリサイクル対象として回収するための作業情報を回収業者サーバ２０に提供する（ステップＳ８）。例えば、情報処理装置１００は、管理情報に応じた回収スケジュールであって、使用済みおむつであるリサイクル対象を回収するための回収スケジュールに関する情報を作業情報として回収業者サーバ２０に提供する。

[0053] より具体的な例を挙げると、情報処理装置１００は、回収装置に回収された使用済みおむつの量が所定の量以上である場合に、１週間後に、使用済みおむつを回収するといった回収スケジュールに関する情報を作業情報として回収業者サーバ２０に提供する。

[0054] なお、ここでいう回収業者ＲＣ１は、如何なる回収業者であってもよく、例えば、自治体に指定されている回収業者や、事業者ＡＵ１によって指定された回収業者等である。

[0055] そして、回収業者ＲＣ１は、リサイクル対象として使用済みおむつを回収する（ステップＳ９）。例えば、回収業者ＲＣ１は、回収業者サーバ２０に提供された回収スケジュールに関する情報に従って、商業ビルに設置された回収装置に、リサイクル対象を回収しに行く。そして、回収業者ＲＣ１は、回収装置から、使用済みおむつをリサイクル対象として回収する。

[0056] 続いて、回収業者ＲＣ１は、使用済みおむつをリサイクル工場ＦＯ１に輸送する。そして、リサイクル工場ＦＯ１にてリサイクル処理を行うリサイクル業者は、使用済みおむつに対してリサイクル処理を行う。このように、回

収された使用済みおむつがリサイクル工場ＦＯ１にてリサイクルされる。

[0057] なお、ここでいうリサイクル業者は、如何なるリサイクル業者であってもよく、例えば、自治体に指定されているリサイクル業者や、事業者ＡＵ１によって指定されたリサイクル業者や、回収業者によって指定されたリサイクル業者等である。

[0058] 従来、製品を使用する使用者と、使用済み製品を排出する利用者とが同一である場合を想定しており、使用者と、利用者とが同一でない場合には、使用者に対して適切なインセンティブを提供することができるとは限らなかった。そこで、情報処理装置１００は、使用済みおむつに関する情報を受付ける。そして、情報処理装置１００は、使用者を養護する利用者に対して提供されるインセンティブであって、使用者にとって娯楽となるインセンティブの提供を、使用済みおむつに関する情報に基づいて制御する。これにより、情報処理装置１００は、使用者に対して適切なインセンティブを提供することができる。

[0059] 〔２．情報処理システムの構成〕

次に、図２を用いて、実施形態に係る情報処理システム１の構成について説明する。図２は、実施形態に係る情報処理システム１の構成例を示す図である。図２に示すように、情報処理システム１は、事業者端末１０と、回収業者サーバ２０と、端末装置３０と、情報処理装置１００とを含む。事業者端末１０、回収業者サーバ２０、端末装置３０及び情報処理装置１００は、ネットワークＮを介して有線又は無線により通信可能に接続される。

[0060] なお、図２に示す情報処理システム１には、複数台の事業者端末１０や、複数台の回収業者サーバ２０や、複数台の端末装置３０や、複数台の情報処理装置１００が含まれてもよい。

[0061] 事業者端末１０は、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者によって利用される情報処理装置である。具体的には、事業者端末１０は、ブラウザに表示されるウェブコンテンツやアプリケーション用のコンテンツ等のコンテンツにアクセスする。例えば、事業者端末１０は、デスクトップ型ＰＣ（P

ersonal Computer）や、ノート型ＰＣや、タブレット端末や、携帯電話機や、ＰＤＡ（Personal Digital Assistant）等である。

[0062] また、事業者端末１０は、バーコード等の１次元コードや、ＱＲコード等の２次元コード等を読取るためのリーダーを有する。また、事業者端末１０は、使用者によって使用された使用済み不織布製品を回収する回収装置と通信可能に接続される。例えば、回収装置は、事業者端末１０の傍に設置される。

[0063] 例えば、回収装置は、回収装置内部に使用済み不織布製品を収容する収容部や、内部に収容される複数の不織布製品の重量又は在庫数を検出するための検出センサ等を有するリサイクル箱である。

[0064] より具体的な例を挙げると、回収装置が蓋を有し、密閉可能な箱であるものとする。また、回収装置が蓋を空けるためのボタンを有するものとする。この場合、回収装置は、利用者によって回収装置が有するボタンが押下された場合に、蓋を開く。続いて、利用者が使用済み不織布製品を回収装置に廃棄する。そして、回収装置は、利用者によって回収装置が有するボタンが押下された場合に、蓋を閉める。

[0065] また、回収装置は、検出センサとして、加重センサや、圧力センサ等を用いて、加重センサや、圧力センサ等によって検知された検知情報に基づいて、使用済み不織布製品の枚数を算出する。

[0066] また、回収装置は、各装置と双方向に通信を行うための通信部等を有する。例えば、通信部は、ＬＴＥ（Long Term Evolution）や、ＬＴＥ－Ａｄｖａｎｃｅｄ等の４Ｇ（Generation）や、５Ｇや、Ｂｌｕｅｔｏｏｔｈ（登録商標）や、Ｗｉｆｉ（登録商標）（Wireless Fidelity）等の無線ＬＡＮ（Local Area Network）等といった各種の無線通信又は各種の有線通信でネットワークＮと接続され、ネットワークＮを介して各種の装置と通信を行う。

[0067] 回収業者サーバ２０は、回収装置から使用済み不織布製品を回収する回収業者によって管理される情報処理装置であり、例えば、サーバ装置又はクラウドシステム等により実現される。例えば、回収業者サーバ２０は、情報処

理装置１００によって提供された作業情報を受付ける。そして、回収業者は、作業情報に従って、回収装置から使用済み不織布製品を回収する。

[0068] 端末装置３０は、ブラウザに表示されるウェブコンテンツやアプリケーション用のコンテンツ等のコンテンツにアクセスする利用者によって利用される情報処理装置である。例えば、端末装置３０は、デスクトップ型ＰＣ（Personal Computer）や、ノート型ＰＣや、タブレット端末や、携帯電話機や、ＰＤＡ（Personal Digital Assistant）等である。

[0069] 情報処理装置１００は、インターネット等のネットワークＮを介して、各種の装置と通信可能な情報処理装置であり、例えば、サーバ装置又はクラウドシステム等により実現される。例えば、情報処理装置１００は、ネットワークＮを介して、他の各種装置と通信可能に接続される。

[0070]〔３．情報処理装置の構成〕

次に、図２を用いて、実施形態に係る情報処理装置１００の構成について説明する。図２に、実施形態に係る情報処理装置１００の構成例を示す。図２に示すように、情報処理装置１００は、通信部１１０と、記憶部１２０と、制御部１３０とを有する。

[0071]（通信部１１０について）

通信部１１０は、例えば、ＮＩＣ（Network Interface Card）等によって実現される。そして、通信部１１０は、ネットワークＮと有線又は無線で接続され、他の各種装置との間で情報の送受信を行う。

[0072]（記憶部１２０について）

記憶部１２０は、例えば、ＲＡＭ（Random Access Memory)、フラッシュメモリ（Flash Memory）等の半導体メモリ素子、または、ハードディスク、光ディスク等の記憶装置によって実現される。記憶部１２０は、利用者情報記憶部１２１と、管理情報記憶部１２２とを有する。

[0073]（利用者情報記憶部１２１について）

利用者情報記憶部１２１は、利用者に関する各種情報を記憶する。ここで、図３に、実施形態に係る利用者情報記憶部１２１の一例を示す。図３に示

した例では、利用者情報記憶部１２１は、「利用者ＩＤ（Identifier）」、「利用者情報」といった項目を有する。例えば、「利用者情報」は、「性別」、「年齢」、「使用者ＩＤ」、「使用者情報」といった項目を有する。例えば、「使用者情報」は、「性別」や、「年齢」や、「おむつのサイズ」や、「おむつの種別」や、「おむつ」等を含む。

[0074] 「利用者ＩＤ」は、利用者を識別する識別子である。「性別」は、「利用者ＩＤ」に対応付けられた利用者の性別に関する情報である。「年齢」は、「利用者ＩＤ」に対応付けられた利用者の年齢に関する情報である。

[0075] 「使用者ＩＤ」は、利用者が養護する使用者を識別する識別子である。「性別」は、「使用者ＩＤ」に対応付けられた使用者の性別に関する情報である。「年齢」は、「使用者ＩＤ」に対応付けられた使用者の年齢に関する情報である。

[0076] 「おむつのサイズ」は、「使用者ＩＤ」に対応付けられた使用者が着用するおむつのサイズに関する情報である。例えば、サイズは、新生児用サイズ、Ｓ、Ｍ、Ｌ、Ｂｉｇ等である。ここで、新生児用サイズとは、Ｓサイズよりも小さいサイズである。また、Ｂｉｇとは、Ｌサイズよりも大きいサイズである。「おむつの種別」は、「使用者ＩＤ」に対応付けられた使用者が着用するおむつの種別に関する情報である。例えば、おむつの種別は、標準的なおむつや、肌荒れを防ぐ機能を有するおむつ等である。「おむつ」は、「使用者ＩＤ」に対応付けられたおむつに関する情報である。なお、「おむつ」は、例えば、商品の品番や、ロット番号等でもよい。

[0077] 例えば、図３では、利用者ＩＤによって識別された「Ｕ１」は、性別が「ＵＳ１」であり、年齢が「ＵＯ１」である。また、「Ｕ１」は、使用者ＩＤが「Ｂ１」であり、性別が「ＢＳ１」であり、年齢が「ＢＯ１」であり、おむつのサイズが「ＳＩ１」であり、おむつの種別が「ＴＹ１」であり、おむつが「ＭＡ１」である。

[0078] なお、図３に示した例では、性別等を、「ＵＳ１」等の抽象的な符号で表現したが、性別等は、数値や、文字列に関する情報や、性別等に関する情報

を含むファイルのファイル形式等であってもよい。

[0079] （管理情報記憶部１２２について）

管理情報記憶部１２２は、使用済みおむつの各種情報を記憶する。ここで、図４に、実施形態に係る管理情報記憶部１２２の一例を示す。図４に示した例では、管理情報記憶部１２２は、「施設ＩＤ」、「管理情報」といった項目を有する。例えば、「管理情報」は、「住所」、「回収業者ＩＤ」、「利用者数」、「回収業者ＩＤ」、「回収装置情報」といった項目を有する。例えば、「回収装置情報」は、「回収量」等を含む。

[0080] 「施設ＩＤ」は、施設を識別する識別子である。「住所」は、「施設ＩＤ」に対応付けられた住所に関する情報や、位置情報である。「回収業者ＩＤ」は、「施設ＩＤ」に対応付けられた回収業者を識別する識別子である。例えば、回収業者は、自治体によって指定された回収業者や、事業者ＡＵ１と契約された回収業者等である。

[0081] 「利用者数」は、「施設ＩＤ」に対応付けられた回収装置を利用した利用者の人数である。「回収装置ＩＤ」は、回収装置を識別する識別子である。「回収量」は、「回収装置ＩＤ」に対応付けられた回収された使用済みおむつの量に関する情報である。

[0082] 例えば、図４では、施設ＩＤによって識別された「Ａ１」は、住所が「ＡＤ１」であり、回収業者ＩＤが「ＲＭ１」であり、利用者数が「ＮＵ１」であり、回収装置ＩＤが「Ｒ１」であり、回収量が「ＡＲ１」である。

[0083] なお、図４に示した例では、住所等を、「ＡＤ１」等の抽象的な符号で表現したが、住所等は、数値や、文字列や、住所等に関する情報を含むファイルのファイル形式等であってもよい。また、上記例では、「利用者数」が「施設ＩＤ」に対応付けられた回収装置を利用した利用者の人数である例を挙げたが、利用者数の代わりに使用者数であってもよい。また、「管理情報」は、使用者数といった項目をさらに有してもよい。

[0084] （制御部１３０について）

制御部１３０は、コントローラ（Controller）であり、例えば、ＣＰＵ（C

entral Processing Unit）やＭＰＵ（Micro Processing Unit）等によって、情報処理装置１００内部の記憶装置に記憶されている各種プログラム（情報処理プログラムの一例）がＲＡＭを作業領域として実行されることにより実現される。また、制御部１３０は、コントローラであり、例えば、ＡＳＩＣ（Application Specific Integrated Circuit）やＦＰＧＡ（Field Programmable Gate Array）等の集積回路により実現される。

[0085] 図２に示すように、制御部１３０は、受付部１３１と、認証部１３２と、提供制御部１３３と、管理部１３４とを有し、以下に説明する情報処理の機能や作用を実現または実行する。なお、制御部１３０の内部構成は、図２に示した構成に限られず、後述する情報処理を行う構成であれば他の構成であってもよい。また、制御部１３０が有する各処理部の接続関係は、図２に示した接続関係に限られず、他の接続関係であってもよい。

[0086] （受付部１３１について）

受付部１３１は、各種情報や、各種要求を受付ける。具体的には、受付部１３１は、使用者によって使用された不織布製品である使用済み不織布製品に関する情報を受付ける。例えば、受付部１３１は、利用者によって入力された使用済みおむつに関する情報として、使用済みおむつの量に関する情報を事業者端末１０から受付ける。そして、受付部１３１は、かかる使用済みおむつの量に関する情報を利用者情報記憶部１２１に記憶する。

[0087] また、受付部１３１は、利用者情報を端末装置３０から受付ける。そして、受付部１３１は、かかる利用者情報及び使用者情報を利用者情報記憶部１２１に記憶する。図１の例では、受付部１３１は、利用者Ｕ１がカスタマイズ体験サービスを受けるための申込みを行う場合に、利用者情報と、カスタマイズ体験サービスを受ける場所と、日時とに関する情報を端末装置３０に受付ける。なお、このとき、受付部１３１は、利用者情報とともに、使用者に関する使用者情報を受付けてもよい。

[0088] また、受付部１３１は、利用者の認証要求を受付ける。図１の例では、利用者Ｕ１は、端末装置３０に表示させたＱＲコードを事業者端末１０に読取

らせる。これにより、事業者端末１０は、利用者を識別する識別情報を取得する。続いて、受付部１３１は、利用者を識別する識別情報とともに、利用者Ｕ１の認証要求を事業者端末１０から受付ける。

[0089]（認証部１３２について）

認証部１３２は、各種情報を認証する。具体的には、認証部１３２は、利用者情報に基づいて、利用者を認証する。図１の例では、認証部１３２は、事業者端末１０から送信された利用者を識別する識別情報と、記憶部１２０に記憶された利用者情報とを照合する。続いて、認証部１３２は、照合に成功した場合に、利用者Ｕ１を認証する。

[0090] また、認証部１３２は、利用者情報に基づいて、利用者が所定のサービスを利用しているか否かを判定してもよい。具体的には、認証部１３２は、受付部１３１によって受付けられた利用者情報と、記憶部１２０に記憶される所定のサービスに契約している利用者情報とが一致するか否かを判定してもよい。

[0091] 例えば、記憶部１２０に記憶される所定のサービスに契約している利用者情報は、利用者を識別する識別情報や、利用者の年齢に関する情報や、性別に関する情報や、電話番号に関する情報や、住所又は居所に関する情報や、料金の支払い状況に関する情報等を含む。

[0092] 例えば、所定のサービスが、契約している利用者に対して定期的（例えば、１ヶ月毎）におむつを提供するサブスクリプションサービスであるものとする。また、サブスクリプションサービスを契約している利用者情報が記憶部１２０に記憶されているものとする。この場合、認証部１３２は、受付部１３１によって受付けられた利用者情報と、記憶部１２０に記憶されるサブスクリプションサービスに契約している利用者情報とが一致する場合、同一の利用者であると判定してもよい。一方、認証部１３２は、受付部１３１によって受付けられた利用者情報と、記憶部１２０に記憶されるサブスクリプションサービスに契約している利用者情報とが一致しない場合、同一の利用者ではないと判定してもよい。

[0093]（提供制御部１３３について）

提供制御部１３３は、使用者を養護する利用者に対して提供されるインセンティブであって、使用者にとって娯楽となるインセンティブの提供を、使用済み不織布製品に関する情報に基づいて制御する。

[0094] 例えば、提供制御部１３３は、インセンティブとして、使用者に対して娯楽となるサービスを提供する。より具体的な例を挙げると、提供制御部１３３は、カスタマイズ体験サービスの提供に関する通知を事業者端末１０に提供する。

[0095] また、提供制御部１３３は、回収された使用済みおむつの量に関する情報に基づいて、使用済みおむつをリサイクル対象として回収するための作業情報を回収業者サーバ２０に提供する。例えば、提供制御部１３３は、回収された使用済みおむつの量に関する情報に応じた回収スケジュールであって、使用済みおむつであるリサイクル対象を回収するための回収スケジュールに関する情報を作業情報として回収業者サーバ２０に提供する。

[0096] より具体的な例を挙げると、提供制御部１３３は、回収装置に回収された使用済みおむつの量が所定の条件を満たすと判定された場合に、１週間後に、使用済みおむつを回収するといった回収スケジュールに関する情報を作業情報として回収業者サーバ２０に提供する。

[0097]（管理部１３４について）

管理部１３４は、各種情報を管理する。具体的には、管理部１３４は、回収装置に回収された使用済みおむつに関する情報を管理する。例えば、管理部１３４は、回収された使用済みおむつに関する情報に基づいて、各種情報を管理する。

[0098] より具体的な例を挙げると、管理部１３４は、回収装置に廃棄された使用済みおむつの量に関する情報を管理する。続いて、管理部１３４は、使用済みおむつの量に関する情報を管理情報記憶部１２２に記憶する。そして、管理部１３４は、管理情報記憶部１２２に記憶された各種情報を管理する。

[0099] また、管理部１３４は、管理情報記憶部１２２に記憶される使用済みおむ

つの量が所定の条件を満たすか否かを判定してもよい。具体的には、管理部１３４は、管理情報記憶部１２２に記憶される使用済みおむつの量（回収量）が所定の量以上である場合に、使用済みおむつの量が所定の条件を満たすと判定してもよい。一方、管理部１３４は、管理情報記憶部１２２に記憶される使用済みおむつの量が所定の量未満である場合に、使用済みおむつの量が所定の条件を満たさないと判定してもよい。

[0100] 〔４．処理手順（１）〕

次に、図５を用いて、実施形態に係る情報処理装置１００が実行する提供処理の手順について説明する。図５は、実施形態に係る情報処理装置１００が実行する提供処理の流れの一例を示すフローチャートである。

[0101] 図５に示すように、認証部１３２は、利用者を認証する（ステップＳ１０１）。具体的には、認証部１３２は、利用者を認証しない場合（ステップＳ１０１；Ｎｏ）、利用者を認証するまで待機する。

[0102] 一方、受付部１３１は、利用者を認証した場合（ステップＳ１０１；Ｙｅｓ）、使用済みおむつに関する情報を受付けたか否かを判定する（ステップＳ１０２）。具体的には、受付部１３１は、使用済みおむつに関する情報を受付けていない場合（ステップＳ１０２；Ｎｏ）、ステップＳ１０２の前に戻る。

[0103] 一方、提供制御部１３３は、受付部１３１が使用済みおむつに関する情報を受付けた場合（ステップＳ１０２；Ｙｅｓ）、使用者に対するサービスを提供する（ステップＳ１０３）。

[0104] 〔５．処理手順（２）〕

次に、図６を用いて、実施形態に係る情報処理装置１００が実行する提供処理の手順について説明する。図６は、実施形態に係る情報処理装置１００が実行する提供処理の流れの一例を示すフローチャートである。

[0105] 図６に示すように、受付部１３１は、使用済みおむつに関する情報を受付けたか否かを判定する（ステップＳ２０１）。具体的には、受付部１３１は、使用済みおむつに関する情報を受付けていない場合（ステップＳ２０１；

Ｎｏ）、使用済みおむつに関する情報を受付けるまで待機する。

[0106] 一方、管理部１３４は、受付部１３１が使用済みおむつに関する情報を受付けた場合（ステップＳ２０１；Ｙｅｓ）、使用済みおむつに関する情報に基づいて、各種情報を管理する（ステップＳ２０２）。

[0107] 続いて、管理部１３４は、回収量が所定の条件を満たすか否かを判定する（ステップＳ２０３）。具体的には、管理部１３４は、回収量が所定の条件を満たさないと判定した場合（ステップＳ２０３；Ｎｏ）、ステップＳ２０３の前に戻る。

[0108] 一方、提供制御部１３３は、管理部１３４が、回収量が所定の条件を満たすと判定した場合（ステップＳ２０３；Ｙｅｓ）、作業情報を回収業者サーバ２０に提供する（ステップＳ２０４）。

[0109] 〔６．変形例〕

上述した情報処理装置１００は、上記実施形態以外にも種々の異なる形態にて実施されてよい。そこで、以下では、情報処理装置１００の他の実施形態について説明する。

[0110] 〔６－１．カスタマイズ体験サービスを提供する事業者〕

上記実施形態では、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者と、情報処理装置１００を管理する事業者とが同一の事業者である例を挙げて説明したが、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者と、情報処理装置１００を管理する事業者とは、異なる事業者であってもよい。例えば、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者は、情報処理装置１００を管理する事業者が契約した事業者であり、例えば、企画運営会社の事業者であってもよい。

[0111] 〔６－２．不織布製品〕

上記実施形態では、不織布製品がおむつである例について説明したが、これに限定されない。例えば、不織布製品は、おしりふき・パッド等であってもよい。また、不織布製品は、利用者が予め契約しているサブスクリプションサービスによって提供されたおむつであってもよい。

[0112] 〔６－３．情報処理〕

上記実施形態では、情報処理装置１００が回収された使用済みおむつに関する情報を事業者端末１０から取得する例について説明したが、これに限定されない。例えば、情報処理装置１００は、回収された使用済みおむつに関する情報を回収装置から直接取得してもよい。

[0113] 〔６－４．施設〕

上記実施形態では、施設が商業ビルである例について説明したが、これに限定されない。例えば、施設は、商業施設や、学校等の教育機関や、役所等の公共施設等であってもよい。また、施設の代わりに、地域が対象となってもよい。例えば、地域とは、特定の村、町、市、区等である。

[0114] 〔６－５．回収装置の位置〕

上記実施形態では、回収装置が事業者端末１０の傍に設置される例について説明したが、これに限定されない。例えば、回収装置は、商業ビルの外に設置されていてもよい。この場合、利用者は、使用済みおむつを回収装置に廃棄した後、商業ビルで使用者とともにカスタマイズ体験サービスを受けてもよい。

[0115] 〔６－６．回収装置〕

上記実施形態では、回収装置がリサイクル箱である例について説明したが、これに限定されない。例えば、回収装置は、各種従来技術を用いることにより、使用済みおむつに対してリサイクルするためのリサイクル前処理（リサイクル処理のための一次処理）を行ってもよい。

[0116] 例えば、回収装置は、おむつを構成する高吸水性樹脂に対して排泄物（特に、尿や、便）を分離するための多価金属塩、特にアルカリ土類金属塩、たとえばカルシウム塩を含む化合物、例えば塩化カルシウム、もしくはこれらの塩を含む水溶液や、洗浄用のアルコールや、排泄物の臭いを低減させる薬剤等の処理剤を用いて、リサイクル前処理を行う。

[0117] また、回収装置は、使用済みおむつに対して処理剤を用いたリサイクル前処理を行うことで、使用済みおむつの体積を減少させる。これにより、回収装置は、回収業者ＲＣ１が使用済みおむつをリサイクル工場ＦＯ１に輸送す

るときに、より多くの使用済みおむつを一度に輸送することができる。このように、回収装置は、回収業者ＲＣ１に対して、リサイクル対象を輸送する手間を低減させることができる。

[0118] 〔６－７．カスタマイズ対象〕

上記実施形態では、カスタマイズされる対象がおむつである例について説明したが、これに限定されない。例えば、カスタマイズされる対象は、おむつが包装されるパッケージや、おむつが配送される際に使用される段ボール等であってもよい。このように、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者は、使用者にとって、満足する内容の体験を提供することができる。

[0119] 〔６－８．カスタマイズ内容〕

上記実施形態では、カスタマイズ内容が塗り絵を印刷する例について説明したが、これに限定されない。例えば、カスタマイズ内容は、季節ごとに応じてカスタマイズ内容が変更されたカスタマイズ内容であってもよい。また、カスタマイズ内容は、使用者の誕生日に連動して変更されてもよい。また、カスタマイズ内容は、使用者の年齢や、性別に応じて変更されてもよい。また、カスタマイズ内容は、使用者の成長度合いに応じて変更されてもよい。このように、カスタマイズ内容は、使用者の属性等に関する情報に基づいて変更されてもよい。

[0120] また、カスタマイズ内容は、おむつに使用者の名前や、ニックネーム等を印刷する内容であってもよい。また、カスタマイズ内容は、使用者の顔を撮影した写真をおむつに付す内容であってもよい。これにより、カスタマイズされたおむつの識別力が向上する。このように、カスタマイズされたおむつが、幼稚園や、保育園等で他の使用者が使用しているおむつと混同されることを防ぐことができる。

[0121] また、カスタマイズ内容は、使用者によって作成されたイラストシートに描かれた内容をおむつに付す内容であってもよい。また、カスタマイズ内容は、使用者によって選択されたイラスト等をおむつに付す内容であってもよい。例えば、使用者に対して、恐竜や、乗り物や、任意のキャラクター等の

イラストを見せて、使用者が喜んだり、興奮したり、指を指して示したりといった反応を示したものを使用者が選択したイラストであるものとする。この場合、カスタマイズ内容は、使用者によって選択されたイラストを包装に付す内容であってもよい。他の例では、カスタマイズ内容は、使用者の好みの玩具や、キャラクター等をコラージュしたイラストをおむつに付す内容であってもよい。

[0122] また、カスタマイズ内容は、おむつのサイズをカスタマイズする内容であってもよい。例えば、カスタマイズ内容は、使用者のお腹周りのサイズや、使用者の股上のサイズや、使用者の太もも周りのサイズに基づいて、おむつのサイズをカスタマイズする内容であってもよい。

[0123] より具体的な例を挙げると、使用者のおむつのサイズが、Mサイズである。また、使用者の太ももものサイズが、同年代の子供の太ももものサイズよりも大きいものとする。この場合、カスタマイズ内容は、Mサイズのおむつの太もも周りを緩くするようにカスタマイズする内容であってもよい。他の例では、使用者のおむつのサイズが、Mサイズである。また、使用者のお腹周りのサイズが、同年代の子供のお腹周りのサイズよりも小さいものとする。この場合、カスタマイズ内容は、Mサイズのおむつのお腹周りをきつくするようなギャザー設計ができる内容であってもよい。また、使用者のおむつのサイズが、Lサイズである。また、使用者の股上のサイズが、同年代の子供の股上のサイズよりも大きいものとする（すなわち、使用者の身長が同年代の子供よりも高い）。この場合、カスタマイズ内容は、Lサイズのおむつの股上を深めにするようなおむつの設計ができる内容であってもよい。

[0124] また、カスタマイズ内容は、おむつのデザインを変更する内容であってもよい。例えば、カスタマイズ内容は、著名なキャラクターや、地域限定のキャラクター等をおむつに付す内容であってもよい。また、カスタマイズ内容は、高吸水性樹脂等のおむつを構成する部品毎におむつの柄を使用者に選択させる内容であってもよい。例えば、使用者が喜んだり、興奮したり、指を指して示したりといった反応を示したものを使用者が選択した柄であるもの

とする。この場合、使用者が第１柄と、第２柄とを選択したものとする。このとき、カスタマイズ内容は、使用者によって選択された第１柄が付されたおむつの部位と、第２柄が付されたおむつの部位とを組合せることで、一のおむつを作成する内容であってもよい。

[0125] また、カスタマイズ内容は、おむつが収容された包装に含まれるおむつの量を変更する内容であってもよい。また、カスタマイズ内容は、使用者がよく着用するサイズのおむつの量を、使用者が将来的に着用すると予測されるサイズのおむつの量よりも多くしたものであってもよい。また、カスタマイズ内容は、使用者の好みの柄や、色のおむつのみが包装に収容される内容であってもよい。また、カスタマイズ内容は、使用者によって選択された柄の色違いが包装に収容される内容であってもよい。これにより、使用者は、自身が好むおむつを選択することができる。

[0126] また、カスタマイズ内容は、おむつが収容された包装のデザインを変更する内容であってもよい。例えば、使用者に対して、恐竜柄や、乗り物の柄等の任意の柄や、任意のキャラクター等のデザインを見せて、使用者が喜んだり、興奮したり、指を指して示したりといった反応を示したものを使用者が選択したデザインであるものとする。この場合、カスタマイズ内容は、使用者によって選択された恐竜柄や、乗り物の柄等の任意の柄や、任意のキャラクター等を包装に付す内容であってもよい。また、カスタマイズ内容は、使用者の年齢に応じて、使用者に選択させてもよい。

[0127] また、カスタマイズ内容は、包装の材質をカスタマイズする内容であってもよい。例えば、カスタマイズ内容は、包装の材質として、環境にやさしい包装材料等であってもよい。また、カスタマイズ内容は、包装の種別を選択可能なカスタマイズ内容であってもよい。例えば、カスタマイズ内容は、簡易包装や、おむつポーチとして繰り返し使用可能な袋や、中身が視認可能な袋等であってもよい。これにより、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者は、利用者に対して、環境への配慮に関する意識を向上させることができる。なお、包装の大きさは、任意の大きさを選択できてもよい。また、包

装の生地の厚さは、任意の厚さを選択できてもよい。

[0128] また、カスタマイズ内容は、デジタルコンテンツであってもよい。例えば、カスタマイズ内容は、所定のアプリケーションで利用可能なコンテンツをカスタマイズする内容であってもよい。

[0129] このように、利用者は、事業者端末１０を利用して、各種カスタマイズ内容を選択することができる。これにより、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者は、使用者にとって、満足する内容の体験を提供することができる。なお、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者は、上記カスタマイズ内容の代わりに、使用者に対して将来的に使用するサイズのおむつを試着できる内容を提供してもよい。これにより、カスタマイズ体験サービスを提供する事業者は、利用者及び使用者に対して、おむつを試着する機会を提供することができる。

[0130] 〔６－９．使用済みおむつの配送〕

上記実施形態では、利用者が使用済みおむつを商業ビルに持ち込む例について説明したが、これに限定されない。例えば、利用者は、商業ビルに対して、使用済みおむつを梱包して予め配送してもよい。この場合、利用者は、カスタマイズ体験サービスを受けるための申込みを行う場合に、商業ビルへ使用済みおむつの配送に関する情報を選択するものとする。

[0131] 続いて、利用者と、使用者とは、使用済みおむつを持たずに商業ビルを訪れてもよい。これにより、利用者が使用済みおむつを持参する手間を省くことができる。

[0132] また、一般に、使用済みおむつは悪臭を伴う。このため、利用者は、悪臭を伴う使用済みおむつを商業ビルに持参するために、各種交通機関等を利用する場合、交通機関を利用することを躊躇する可能性がある。このような心理的な障害を取り払うことで、利用者がカスタマイズ体験サービスにより参加しやすくすることができる。

[0133] 〔６－１０．リサイクル工場への使用済みおむつの配送〕

上記実施形態では、利用者が使用済みおむつを商業ビルに持ち込む例につ

いて説明したが、これに限定されない。例えば、利用者は、リサイクル工場ＦＯ１に対して、使用済みおむつを梱包して予め配送してもよい。この場合、提供制御部１３３は、インセンティブとして、使用者によって着用可能なおむつを提供してもよい。例えば、提供制御部１３３は、おむつの一部がカスタマイズされたおむつを提供してもよい。

[0134] より具体的な例を挙げると、利用者は、カスタマイズ体験サービスを受けるための申込みを行う場合に、リサイクル工場へ使用済みおむつの配送に関する情報を選択するものとする。この場合、端末装置３０は、おむつをカスタマイズするカスタマイズ内容を選択するためのコンテンツを表示する。続いて、端末装置３０は、利用者による操作に応じて、カスタマイズ内容を選択する。そして、端末装置３０は、選択されたカスタマイズ内容に関する情報を情報処理装置１００に送信する。

[0135] 続いて、事業者ＡＵ１は、かかるカスタマイズ内容に基づいてカスタマイズされたおむつを作成する。そして、事業者ＡＵ１は、作成したおむつを利用者に対して配送する。

[0136] このように、提供制御部１３３は、使用者によって着用可能なおむつを提供するため、使用者に対して適切なインセンティブを提供することができる。なお、利用者と、使用者とは、リサイクル工場ＦＯ１に対して使用済みおむつを配送した後に、商業ビルを訪れて、商業ビルでカスタマイズ体験サービスを受けてもよい。

[0137] 〔６－１１．リサイクル後の処理〕

また、回収業者ＲＣ１は、使用済みおむつに対してリサイクル工場ＦＯ１にてリサイクル処理を行った後、リサイクル処理されることで得られたパルプ材を、事業者ＡＵ１に提供してもよい。この場合、回収業者ＲＣ１は、パルプ材を提供する代わりに所定の報酬を、事業者ＡＵ１から受けてもよい。

[0138] 〔６－１２．使用済みおむつの質〕

また、回収業者ＲＣ１は、使用済みおむつに対してリサイクル工場ＦＯ１にてリサイクル処理を行った後、回収された使用済みおむつの質に関する情

報を、事業者ＡＵ１に提供してもよい。ここで、使用済みおむつの質とは、リサイクル処理が行いやすい度合いによって決定される。例えば、使用済みおむつに排泄物以外の髪・使用済みおむつを包む袋や新聞等の不純物が含まれている場合に、質が低くなる。また、使用済みおむつに含まれる排泄物のうち、便の量が所定量以上である場合に、質が低くなる。また、使用済みおむつに含まれる排泄物が尿のみである場合に、質が高くなる。このような傾向に基づいて、使用済みおむつの質がスコアリングされてもよい。

[0139] 例えば、回収業者サーバ２０は、回収された使用済みおむつの質に関する情報を情報処理装置１００に送信する。この場合、使用済みおむつを使用者毎に対応付けて記憶部１２０に記憶しているものとする。このとき、提供制御部１３３は、使用済みおむつの質が所定の閾値以上である場合に、インセンティブを変更してもよい。

[0140] より具体的な例を挙げると、提供制御部１３３は、使用済みおむつの質が所定の閾値以上である場合に、カスタマイズ内容を変更してもよい。これにより、提供制御部１３３は、利用者が使用済みおむつに対する処理を適切な処理へ補正することができる。

[0141] 〔６－１３．使用済みおむつの量〕

また、提供制御部１３３は、回収された使用済みおむつの量に基づいて変更されたインセンティブの提供を制御してもよい。例えば、回収業者サーバ２０は、回収された使用済みおむつの量に関する情報を情報処理装置１００に送信する。この場合、使用済みおむつを使用者毎に対応付けて記憶部１２０に記憶しているものとする。このとき、提供制御部１３３は、使用済みおむつの量が所定の閾値以上である場合に、インセンティブを変更してもよい。

[0142] より具体的な例を挙げると、提供制御部１３３は、使用済みおむつの量が所定の閾値以上である場合に、カスタマイズ内容を変更してもよい。これにより、提供制御部１３３は、利用者が使用済みおむつをリサイクルする意識を向上させることができる。

[0143] 〔６－１４．トレーサビリティに関する情報の提供〕

また、提供制御部１３３は、さらに、トレーサビリティに関する情報を端末装置３０に提供してもよい。ここで、トレーサビリティに関する情報とは、使用者によって使用された使用済みおむつがリサイクル対象として回収され、そして、使用済みおむつがリサイクル工場ＦＯ１でリサイクル処理している工程に関する情報である。また、回収業者ＲＣ１は、使用済みおむつに対してリサイクル工場ＦＯ１にてリサイクル処理を行った後、リサイクル処理されることで得られたパルプ材を事業者ＡＵ１に提供する工程に関する情報である。

[0144] 例えば、提供制御部１３３は、トレーサビリティに関する情報として、「現在、リサイクル工場Ｘでリサイクルされているよ」といった通知に関する情報を端末装置３０に提供してもよい。

[0145] 他の例では、トレーサビリティに関する情報が、回収業者ＲＣ１と、リサイクル工場ＦＯ１と、事業者ＡＵ１とが所定の地図上に配置され、使用済みおむつが現時点で地図上のどの位置に位置するのかを示す情報であるものとする。この場合、提供制御部１３３は、かかるトレーサビリティに関する情報を端末装置３０に提供してもよい。

[0146] このように、提供制御部１３３は、トレーサビリティに関する情報を利用者に対して提供するため、利用者に対して、利用者のリサイクルに対する意識を高めることができる。さらに、提供制御部１３３は、利用者に対して、環境保全に関する意識を高めることができる。

[0147] 〔６－１５．複数回利用の使用者〕

また、提供制御部１３３は、使用者が複数回、カスタマイズ体験サービスを体験した場合、インセンティブを変更してもよい。例えば、使用者毎に、カスタマイズ内容が記憶部１２０に対応付けられて記憶されているものする。この場合、提供制御部１３３は、前回のカスタマイズ内容と、今回のカスタマイズ内容とを組合せたカスタマイズ体験サービスの提供に関する通知を事業者端末１０に提供してもよい。

[0148] 続いて、事業者ＡＵ１は、事業者端末１０に通知された通知に基づいて、カスタマイズ体験サービスを利用者及び使用者に提供する。例えば、利用者が事業者端末１０を利用して、カスタマイズ内容として、塗り絵を選択するものとする。また、前回、利用者が選択したカスタマイズ内容が、使用者の顔写真をおむつに付す内容であるものとする。この場合、使用者は、所定のキャラクターの塗り絵を完成させる。続いて、事業者ＡＵ１は、使用者が着用するおむつに、使用者が完成させた塗り絵を印刷する。さらに、事業者ＡＵ１は、かかるおむつに使用者の顔写真を付す。そして、利用者は、かかるおむつを取得する。

[0149] このようにして、使用者は、インセンティブとして、使用者にとって興味関心を引くおむつを受取ることができる。また、例えば、顔写真等をおむつに付すことで、使用者の成長に応じた記録が残されることとなる。これにより、利用者は、利用者自身にとっても記念となるおむつを受取ることができる。

[0150] 〔６－１６．その他〕

上記した各処理のうち、自動的に行われるものとして説明した処理の全部または一部は、手動的に行われてもよい。また、手動的に行われるものとして説明した処理の全部または一部は、公知の方法で自動的に行われてもよい。この他、上記文書中や図面中で示した処理手順、具体的名称、各種のデータやパラメータを含む情報については、特記する場合を除いて任意に変更することができる。例えば、各図に示した各種情報は、図示した情報に限られるものではない。

[0151] また、図示した各装置の各構成要素は機能概念的なものであり、必ずしも物理的に図示の如く構成されなくともよい。すなわち、各装置の分散・統合の具体的形態は図示のものに限られない。また、各構成要素は、その全部または一部を、各種の負荷や使用状況などに応じて、任意の単位で機能的または物理的に分散・統合して構成してもよい。

[0152] また、上記してきた各処理は、矛盾しない範囲で適宜組合せて実行されて

もよい。

[0153] また、上述してきた「部（section、module、unit）」は、「手段」や「回路」などに読み替えることができる。例えば、受付部は、受付手段や受付回路に読み替えることができる。

[0154] 〔７．ハードウェア構成〕

また、上述した実施形態に係る事業者端末１０や、回収業者サーバ２０や、端末装置３０や、情報処理装置１００は、例えば、図７に示すような構成のコンピュータ１０００によって実現される。図７は、ハードウェア構成の一例を示す図である。コンピュータ１０００は、出力装置１０１０、入力装置１０２０と接続され、演算装置１０３０、キャッシュ１０４０、メモリ１０５０、出力ＩＦ（Interface）１０６０、入力ＩＦ１０７０、ネットワークＩＦ１０８０がバス１０９０により接続される。

[0155] 演算装置１０３０は、キャッシュ１０４０やメモリ１０５０に格納されたプログラムや入力装置１０２０から読み出したプログラム等に基づいて動作し、各種の処理を実行する。キャッシュ１０４０は、ＲＡＭ等、演算装置１０３０が各種の演算に用いるデータを一次的に記憶するキャッシュである。また、メモリ１０５０は、演算装置１０３０が各種の演算に用いるデータや、各種のデータベースが登録される記憶装置であり、ＲＯＭ(Read Only Memory)、ＨＤＤ（Hard Disk Drive）、フラッシュメモリ等により実現されるメモリである。

[0156] 出力ＩＦ１０６０は、モニタやプリンタといった各種の情報を出力する出力装置１０１０に対し、出力対象となる情報を送信するためのインタフェースであり、例えば、ＵＳＢ（Universal Serial Bus）やＤＶＩ（Digital Visual Interface）、ＨＤＭＩ（登録商標）（High Definition Multimedia Interface）といった規格のコネクタにより実現されてよい。一方、入力ＩＦ１０７０は、マウス、キーボード、およびスキャナ等といった各種の入力装置１０２０から情報を受信するためのインタフェースであり、例えば、ＵＳＢ等により実現される。

[0157] 例えば、入力装置１０２０は、ＣＤ（Compact Disc）、ＤＶＤ（Digital Versatile Disc）、ＰＤ（Phase change rewritable Disk）等の光学記録媒体、ＭＯ（Magneto-Optical disk）等の光磁気記録媒体、テープ媒体、磁気記録媒体、または半導体メモリ等から情報を読み出す装置により実現されてもよい。また、入力装置１０２０は、ＵＳＢメモリ等の外付け記憶媒体により実現されてもよい。

[0158] ネットワークＩＦ１０８０は、ネットワークＮを介して他の機器からデータを受信して演算装置１０３０へ送り、また、ネットワークＮを介して演算装置１０３０が生成したデータを他の機器へ送信する機能を有する。

[0159] ここで、演算装置１０３０は、出力ＩＦ１０６０や入力ＩＦ１０７０を介して、出力装置１０１０や入力装置１０２０の制御を行うこととなる。例えば、演算装置１０３０は、入力装置１０２０やメモリ１０５０からプログラムをキャッシュ１０４０上にロードし、ロードしたプログラムを実行する。例えば、コンピュータ１０００が情報処理装置１００として機能する場合、コンピュータ１０００の演算装置１０３０は、キャッシュ１０４０上にロードされたプログラムを実行することにより、制御部１３０の機能を実現することとなる。

[0160] 以上、本願の実施形態を図面に基づいて詳細に説明した。しかしながら、これらは例示であり、本願の実施形態は、発明の開示の欄に記載の態様を始めとして、所謂当業者の知識に基づいて種々の変形、改良を施した他の形態で実施することが可能である。

符号の説明

[0161]
Ｎ ネットワーク
１ 情報処理システム
１０ 事業者端末
２０ 回収業者サーバ
３０ 端末装置
１００ 情報処理装置

１１０　通信部

１２０　記憶部

１２１　利用者情報記憶部

１２２　管理情報記憶部

１３０　制御部

１３１　受付部

１３２　認証部

１３３　提供制御部

１３４　管理部

請求の範囲

[請求項1] 使用者によって使用された不織布製品である使用済み不織布製品に関する情報を受付ける受付部と、

前記使用者を養護する利用者に対して提供されるインセンティブであって、前記使用者にとって娯楽となるインセンティブの提供を、前記使用済み不織布製品に関する情報に基づいて制御する提供制御部と

を備えることを特徴とする情報処理装置。

[請求項2] 前記提供制御部は、

前記インセンティブとして、前記使用者が着用可能な不織布製品であって、当該不織布製品の一部がカスタマイズされた不織布製品を提供する

ことを特徴とする請求項１に記載の情報処理装置。

[請求項3] 前記提供制御部は、

前記インセンティブとして、前記使用者に対して娯楽となるサービスを提供する

ことを特徴とする請求項１に記載の情報処理装置。

[請求項4] 前記提供制御部は、

前記サービスとして、前記使用者が着用する不織布製品の一部をカスタマイズさせるサービスを提供する

ことを特徴とする請求項３に記載の情報処理装置。

[請求項5] 前記不織布製品の一部をカスタマイズする内容は、所定の期間に応じた内容である

ことを特徴とする請求項４に記載の情報処理装置。

[請求項6] 前記不織布製品の一部をカスタマイズする内容は、当該不織布製品の一部のデザインが変更される内容である

ことを特徴とする請求項４又は５に記載の情報処理装置。

[請求項7] 前記不織布製品の一部をカスタマイズする内容は、当該不織布製品が収容された包装に含まれる当該不織布製品の量が変更される内容で

ある

ことを特徴とする請求項４～６のいずれか１つに記載の情報処理装置。

[請求項8] 前記不織布製品の一部をカスタマイズする内容は、当該不織布製品が収容された包装のデザインが変更される内容である

ことを特徴とする請求項４～７のいずれか１つに記載の情報処理装置。

[請求項9] 前記提供制御部は、

使用済み不織布製品の回収に関する回収情報に基づいて、当該使用済み不織布製品をリサイクル対象として回収するための作業情報を、当該使用済み不織布製品を回収する事業者に対してさらに提供する

ことを特徴とする請求項１～８のいずれか１つに記載の情報処理装置。

[請求項10] 前記提供制御部は、

使用済み不織布製品の質に基づいて変更されたインセンティブの提供を制御する

ことを特徴とする請求項１～９のいずれか１つに記載の情報処理装置。

[請求項11] 前記提供制御部は、

使用済み不織布製品の量に基づいて変更されたインセンティブの提供を制御する

ことを特徴とする請求項１～１０のいずれか１つに記載の情報処理装置。

[請求項12] 前記受付部は、

前記利用者に関する利用者情報をさらに受付け、

前記利用者情報に基づいて、前記利用者を認証する認証部をさらに備える

ことを特徴とする請求項１～１１のいずれか１つに記載の情報処理

装置。

[請求項13] コンピュータが実行する情報処理方法であって、

使用者によって使用された不織布製品である使用済み不織布製品に関する情報を受付ける受付工程と、

前記使用者を養護する利用者に対して提供されるインセンティブであって、前記使用者にとって娯楽となるインセンティブの提供を、前記使用済み不織布製品に関する情報に基づいて制御する提供制御工程と

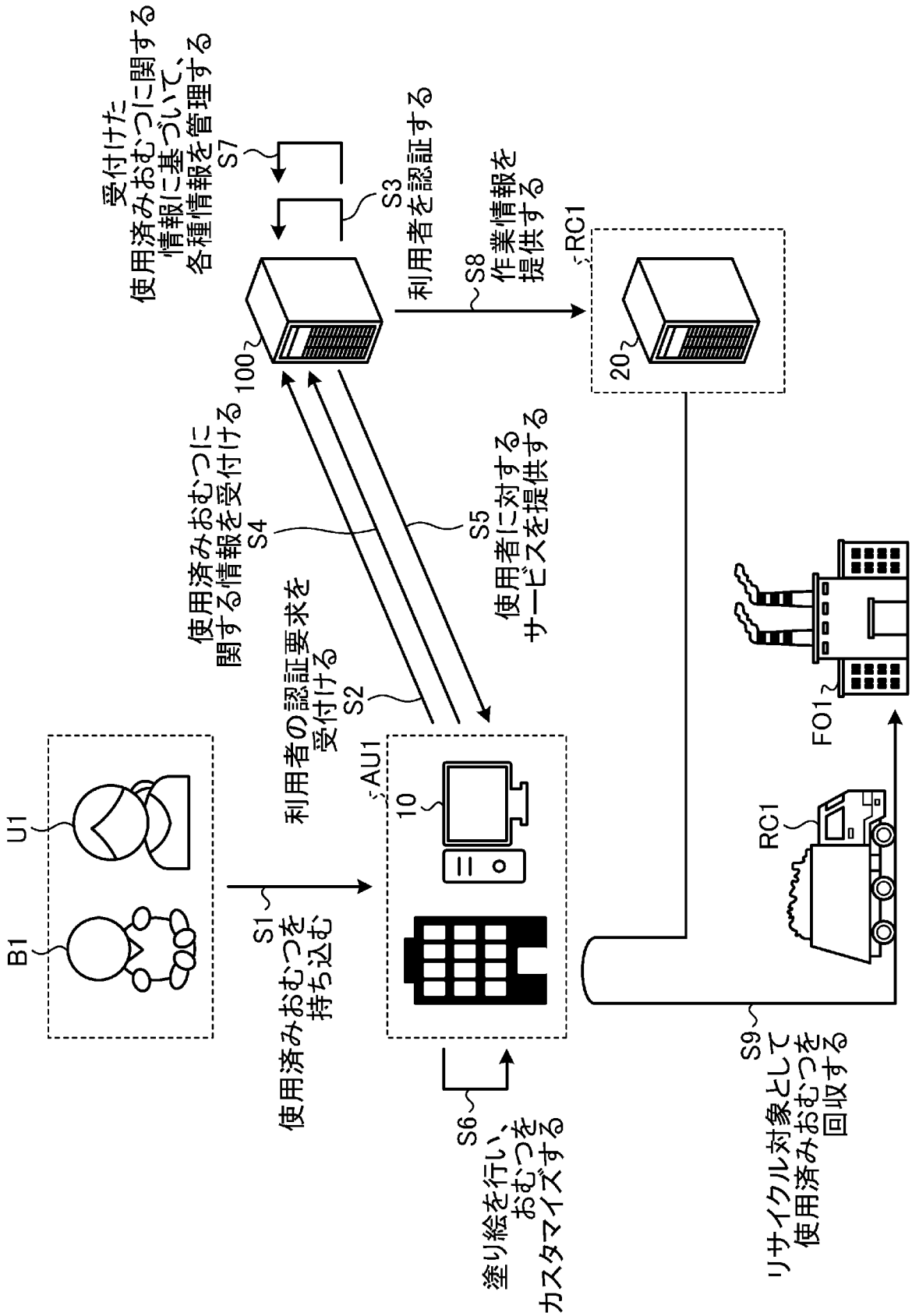
を含むことを特徴とする情報処理方法。

[請求項14] 使用者によって使用された不織布製品である使用済み不織布製品に関する情報を受付ける受付手順と、

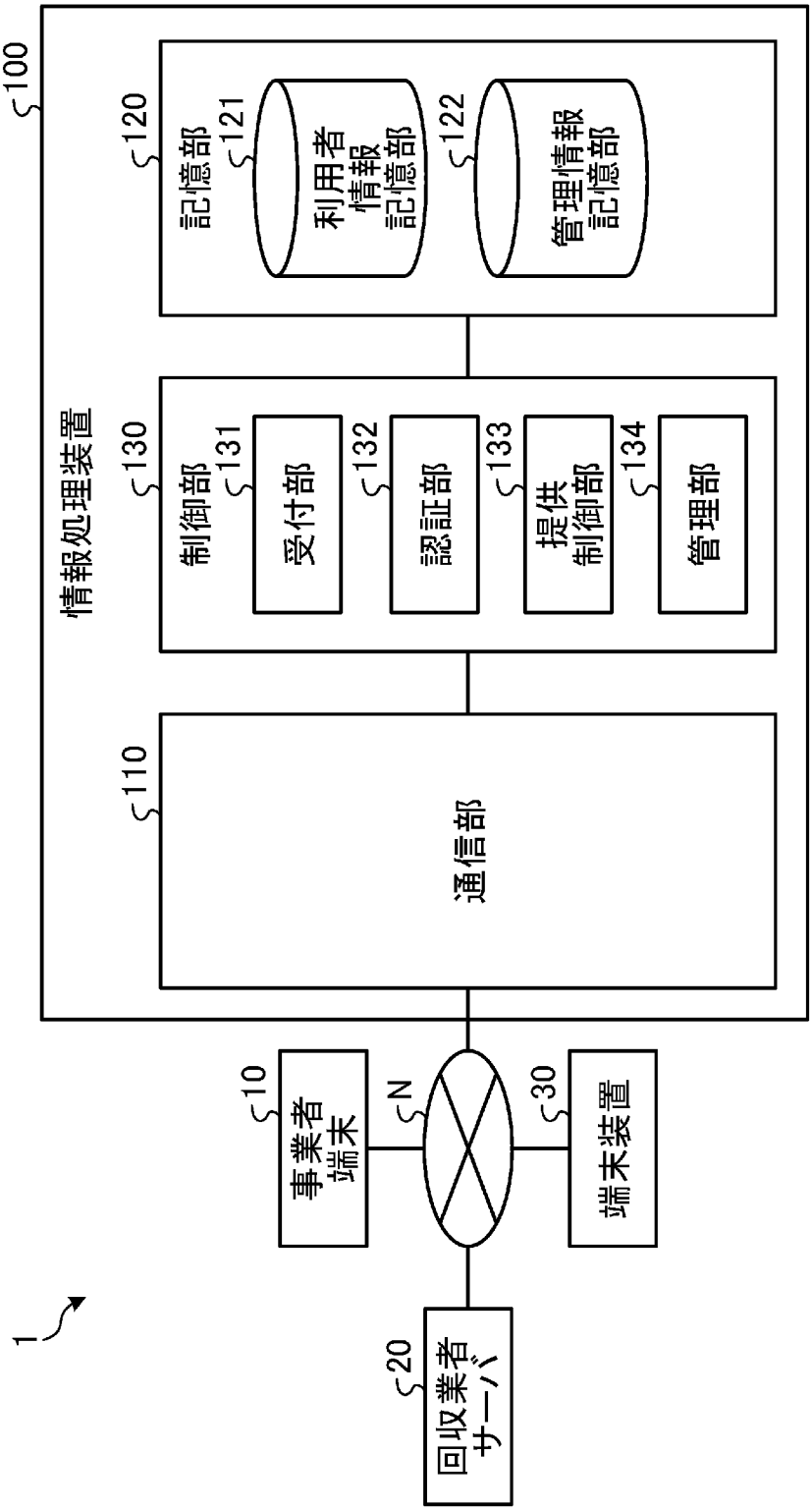
前記使用者を養護する利用者に対して提供されるインセンティブであって、前記使用者にとって娯楽となるインセンティブの提供を、前記使用済み不織布製品に関する情報に基づいて制御する提供制御手順と

をコンピュータに実行させるための情報処理プログラム。

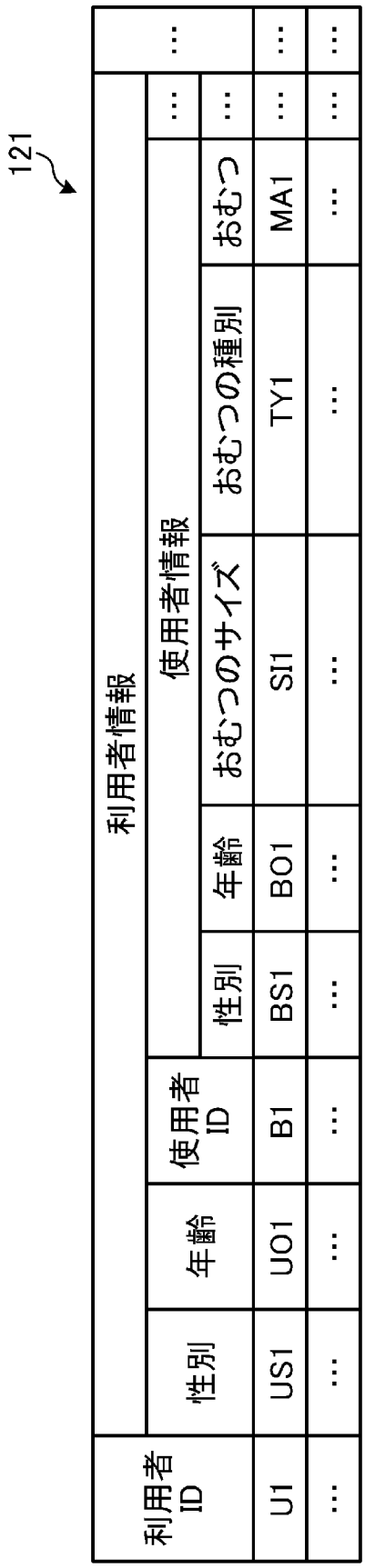
[図1]


U1
B1
S1
使用済みおむつを
持ち込む
AU1
10
利用者の認証要求を
受付ける
S2
使用済みおむつに
関する情報を受付ける
S4
100
S3
利用者を認証する
S5
使用者に対する
サービスを提供する
S6
塗り絵を行い、
おむつを
カスタマイズする
受付けた
使用済みおむつに関する
情報に基づいて、
各種情報を管理する
S7
S8
作業情報を
提供する
RC1
20
RC1
FO1
S9
リサイクル対象として
使用済みおむつを
回収する

[図2]


1
100
情報処理装置
110
通信部
120
記憶部
121
利用者情報記憶部
122
管理情報記憶部
130
制御部
131
受付部
132
認証部
133
提供制御部
134
管理部
10
事業者端末
N
30
端末装置
20
回収業者サーバ

[図3]

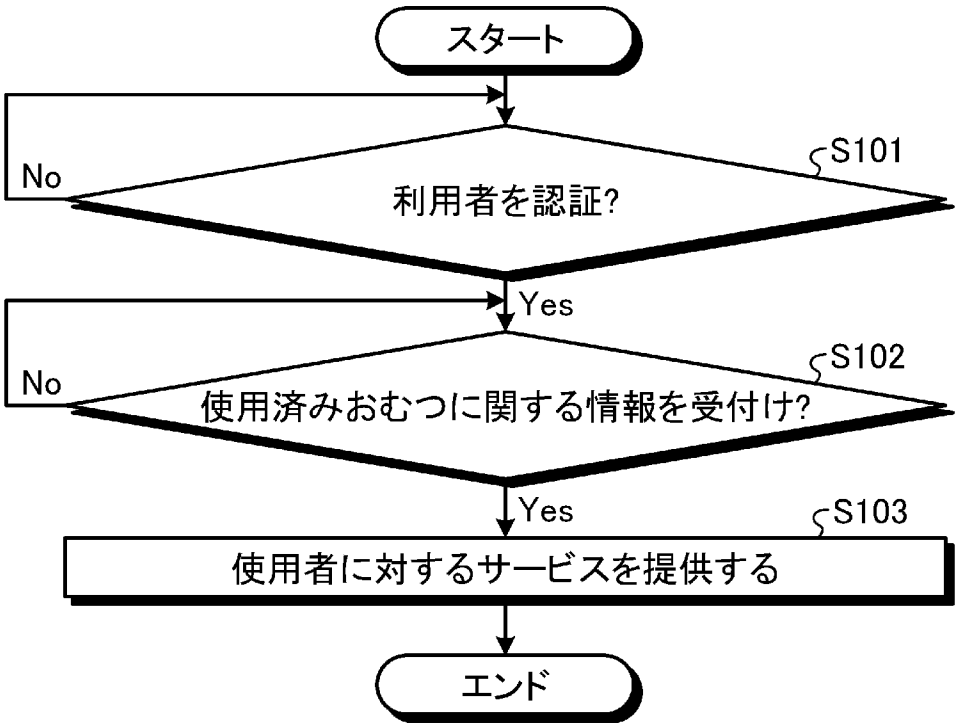

121
利用者情報
利用者ID
性別
年齢
使用者ID
使用者情報
性別
年齢
おむつのサイズ
おむつの種別
おむつ
U1
US1
UO1
B1
BS1
BO1
SI1
TY1
MA1

[図4]

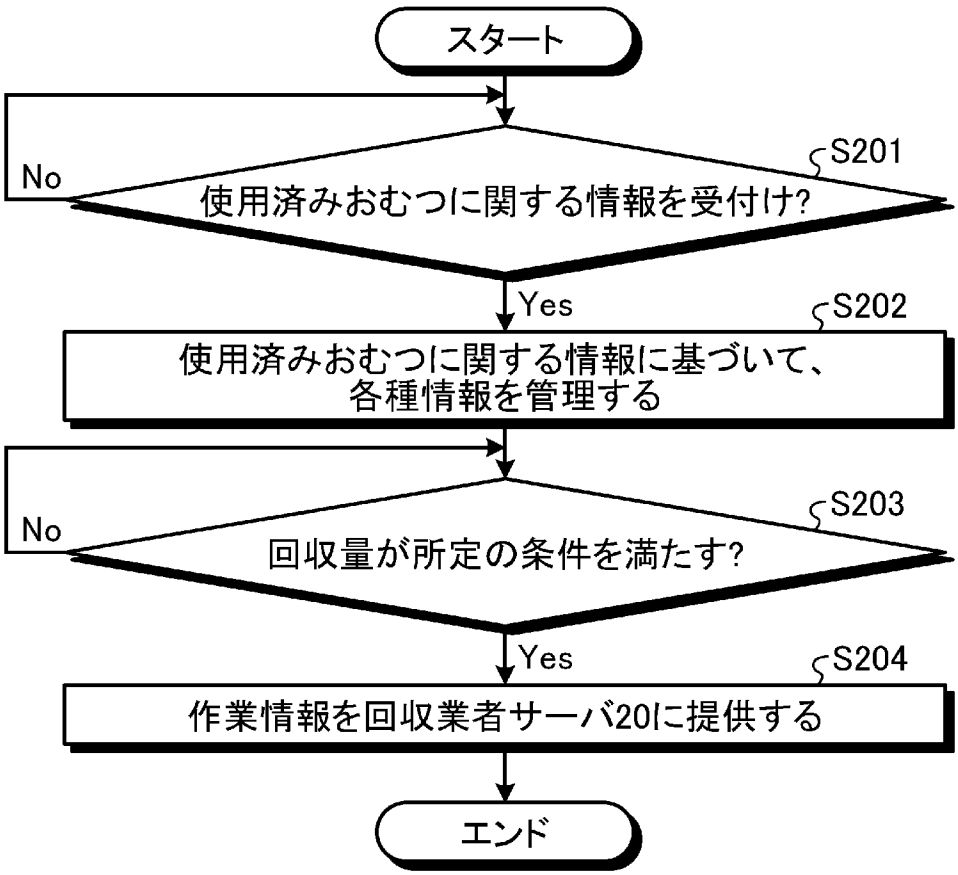
122

施設ID	管理情報						
	住所	回収業者ID	利用者数	回収装置ID	回収装置情報		…
					回収量	…	
A1	AD1	RM1	NU1	R1	AR1	…	…
…	…	…	…	…	…	…	…

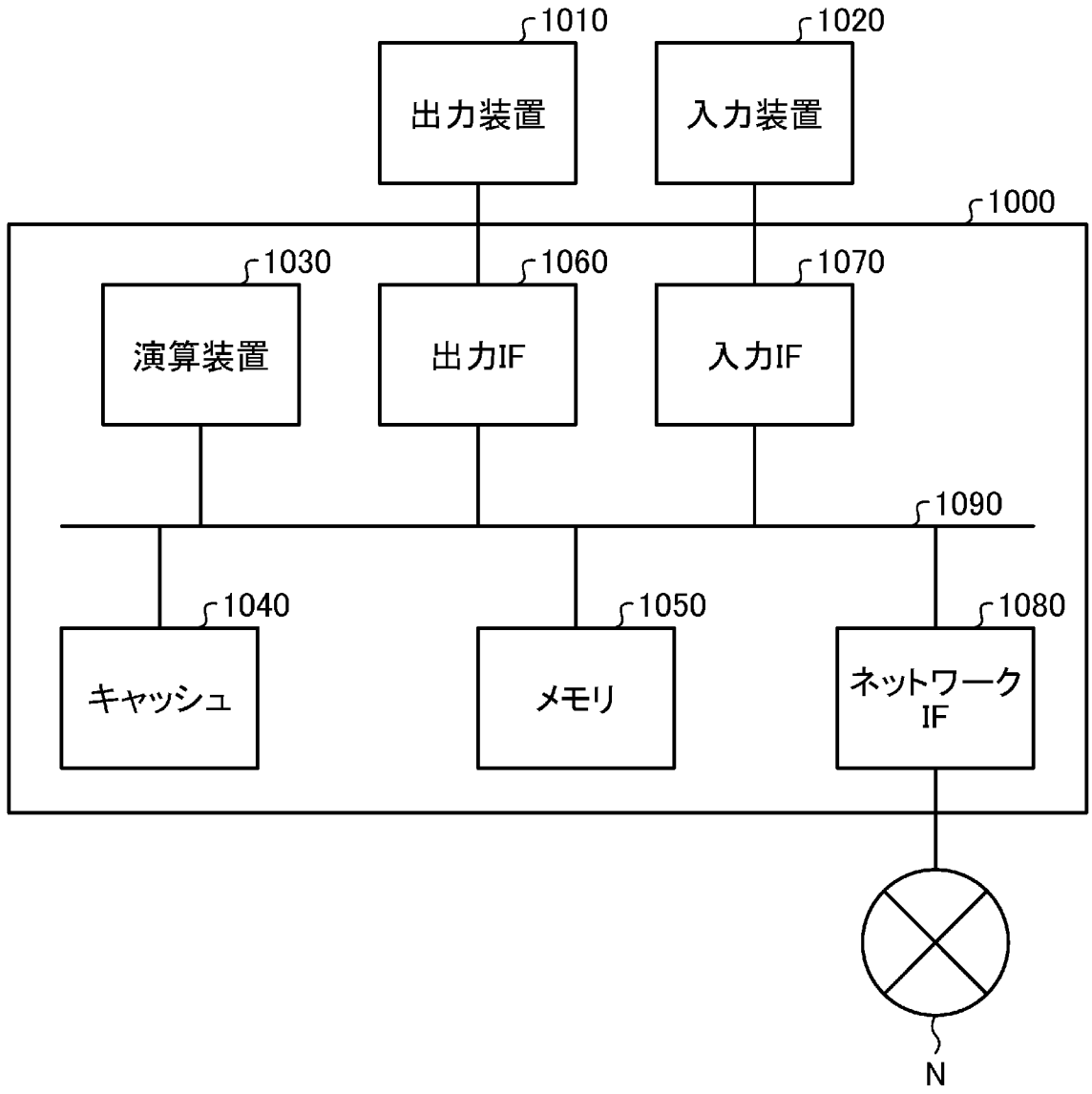
[図5]



[図6]


スタート
S201
No
使用済みおむつに関する情報を受付け?
Yes
S202
使用済みおむつに関する情報に基づいて、
各種情報を管理する
S203
No
回収量が所定の条件を満たす?
Yes
S204
作業情報を回収業者サーバ20に提供する
エンド

[図7]


1010
出力装置
1020
入力装置
1000
1030
演算装置
1060
出力IF
1070
入力IF
1090
1040
キャッシュ
1050
メモリ
1080
ネットワーク
IF
N

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2022/039551

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/0207(2023.01)i
FI: G06Q30/02 320

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)

G06Q30/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2022
Registered utility model specifications of Japan 1996-2022
Published registered utility model applications of Japan 1994-2022

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 2021-105884 A (UNI CHARM CORP) 26 July 2021 (2021-07-26) paragraphs [0051], [0113], [0117]-[0120], [0122]-[0123], [0125]-[0126]	1-14
Y	マーケティングの教科書, 第4刷, ダイヤモンド社, 28 January 2019, pp. 115-121, ISBN: 978-4-478-10440-8 p. 120, (DIAMOND, INC.), non-official translation (Marketing textbook. 4th printing.)	1-14
Y	US 2007/0032768 A1 (KIMBERLY- CLARK WORLDWIDE, INC.) 08 February 2007 (2007-02-08) paragraphs [0065], [0073], [0075], [0077]-[0078], claims 1, 18	1-14
A	US 2009/0050507 A1 (JADIN, B. J.) 26 February 2009 (2009-02-26) entire text, all drawings	1-14
A	JP 3129471 U (SAWA KK) 22 February 2007 (2007-02-22) entire text, all drawings	1-14

☐ 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	Date of mailing of the international search report
07 December 2022	**20 December 2022**
Name and mailing address of the ISA/JP **Japan Patent Office (ISA/JP)** **3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915** **Japan**	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/JP2022/039551

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
JP 2021-105884 A	26 July 2021	(Family: none)	
US 2007/0032768 A1	08 February 2007	WO 2007/018724 A1	
		KR 10-2008-0036068 A	
US 2009/0050507 A1	26 February 2009	WO 2009/024879 A1	
		KR 10-2010-0058490 A	
JP 3129471 U	22 February 2007	(Family: none)	

国際調査報告

国際出願番号
PCT/JP2022/039551

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

G06Q 30/0207(2023.01)i
FI: G06Q30/02 320

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））

G06Q30/02

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	１９７１－２０２２年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０２２年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０２２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	関連する請求項の番号
Y	JP 2021-105884 A (ユニ・チャーム株式会社) 26.07.2021 (2021-07-26) 段落[0051],[0113],[0117]-[0120],[0122]-[0123],[0125]-[0126]	1-14
Y	マーケティングの教科書, 第４刷, ダイヤモンド社, 2019.01.28, p.115-121, ISBN : 978-4-478-10440-8 p.120	1-14
Y	US 2007/0032768 A1 (KIMBERLY- CLARK WORLDWIDE, INC.) 08.02.2007 (2007-02-08) 段落[0065],[0073],[0075],[0077]-[0078],請求項1,18	1-14
A	US 2009/0050507 A1 (JADIN, B. J.) 26.02.2009 (2009-02-26) 全文,全図	1-14
A	JP 3129471 U (有限会社澤) 22.02.2007 (2007-02-22) 全文,全図	1-14

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☑ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、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	国際調査報告の発送日
07.12.2022	20.12.2022

名称及びあて先
日本国特許庁(ISA/JP)
〒100-8915
日本国
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

権限のある職員（特許庁審査官）
藤澤　美穂 5L 4806
電話番号 03-3581-1101 内線 3502

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号
PCT/JP2022/039551

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2021-105884 A	26.07.2021	（ファミリーなし）	
US 2007/0032768 A1	08.02.2007	WO 2007/018724 A1	
		KR 10-2008-0036068 A	
US 2009/0050507 A1	26.02.2009	WO 2009/024879 A1	
		KR 10-2010-0058490 A	
JP 3129471 U	22.02.2007	（ファミリーなし）	