

(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
2012年4月5日(05.04.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/043784 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 50/22 (2012.01) A61F 13/49 (2006.01)
A61F 13/15 (2006.01) G06Q 30/06 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/072520
- (22) 国際出願日: 2011年9月30日(30.09.2011)
- (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 2010-223253 2010年9月30日(30.09.2010) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 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; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 和田 真司(WADA, Shinji) [JP/JP]; 〒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). 坂

本 裕(SAKAMOTO, Yutaka) [JP/JP]; 〒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). 石川 貴司(ISHIKAWA, Takashi) [JP/JP]; 〒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). 前田 健一(MAEDA, Kenichi) [JP/JP]; 〒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). 北村 俊幸(KITAMURA, Toshiyuki) [JP/JP]; 〒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: 三好 秀和, 外(MIYOSHI, Hidekazu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目2番8号 虎ノ門琴平タワー Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

[続葉有]

(54) Title: ABSORBENT ARTICLE USED AMOUNT MANAGEMENT SYSTEM AND ABSORBENT ARTICLE USED AMOUNT MANAGEMENT METHOD

(54) 発明の名称: 吸収性物品の使用量管理システム及び吸収性物品の使用量管理方法

[図2]

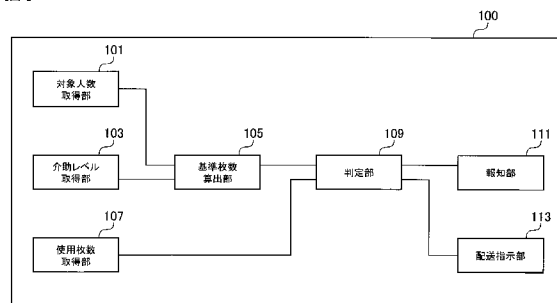


FIG. 2:
101 NUMBER OF TARGET PEOPLE ACQUISITION UNIT
103 ASSISTANCE LEVEL ACQUISITION UNIT
105 REFERENCE QUANTITY CALCULATION UNIT
107 USED QUANTITY ACQUISITION UNIT
109 ASSESSMENT UNIT
111 ALERTING UNIT
113 DELIVERY INSTRUCTING UNIT

(57) Abstract: The objectives are to ensure a feeling of trust regarding absorbent articles such as disposable diapers while maintaining appropriate quantities in stock, and to reduce operational costs in hospitals and welfare facilities for the aged. Disclosed is a used amount management server (100) provided with: a reference quantity calculation unit (105) which calculates a reference quantity of use regarding absorbent articles to be used in a predetermined facility during a predetermined time period, on the basis of a number of people who are to wear the absorbent article in the predetermined facility, a type of the absorbent article, and the number of times of excretion for which an absorbent article can be used; a used quantity acquisition unit (107) which acquires the actual number of absorbent articles which have been actually used in the predetermined time period at the predetermined facility; and an alerting unit (111) which alerts that the number of times of excretion for which one absorbent article is used should be increased when it is assessed that the number of used absorbent articles exceeds the reference quantity of use of the absorbent articles, and alerts that the number of times of excretion for which one absorbent article is used should be decreased when it is assessed that the number of used absorbent articles is smaller than the reference quantity of use of the absorbent articles.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2012/043784 A1



GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラ

シア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

適正数の在庫を維持しつつ、使い捨ておむつなどの吸収性物品に対する信頼感の確保と、病院や老人福祉施設における運用コストの削減とを図る。本発明に係るおむつ使用量管理サーバ 100 は、所定の施設における吸収性物品の装着対象者数、吸収性物品の種別、及び吸収性物品当たりの耐用排泄回数に基づいて、所定の施設において所定期間内に使用される吸収性物品の基準使用枚数を算出する基準枚数算出部 105 と、所定期間内に所定の施設において実際に使用された吸収性物品の実使用枚数を取得する使用枚数取得部 107 と、吸収性物品が基準使用枚数よりも使用過多であると判定された場合、吸収性物品当たりの排泄回数を増やすように警告し、吸収性物品が基準使用枚数よりも使用過小であると判定された場合、吸収性物品当たりの排泄回数を減らすように警告する報知部 111 とを備える。

明 細 書

発明の名称：

吸収性物品の使用量管理システム及び吸収性物品の使用量管理方法

技術分野

[0001] 本発明は、使い捨ておむつなどの吸収性物品の使用量を管理する吸収性物品の使用量管理システム及び吸収性物品の使用量管理方法に関する。

背景技術

[0002] 従来、病院や、特別養護老人ホームなどの老人福祉施設では、使い捨ておむつなどの吸収性物品が多く用いられる。大人用の吸収性物品は、用途や介助レベルに応じた様々な製品が提供されており、病院や老人福祉施設は、製品毎に適正な数量の在庫を確保しておく必要がある。

[0003] そこで、このような吸収性物品の使用状況に応じて、自動的に適正数量の吸収性物品を発注する発注管理システムが知られている（例えば、特許文献1）。この発注管理システムによれば、使い捨ておむつを新たに使用する都度、介助担当者がバーコードリーダを用いて、使用する使い捨ておむつの種類を読み取る。これにより、製品毎に適正数量の自動的な発注が可能となる。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開2002-150057号公報（第3頁、第1図）

発明の概要

[0005] 上述したように、大人用の吸収性物品は、製品によって耐用排泄回数（排尿回数）が異なるため、製品毎の耐用排泄回数を遵守することが好ましい。耐用排泄回数を超える回数に渡って吸収性物品が使用されると、もれなどの原因となり、製品に対するクレームや不信感を増大させるおそれがある。

[0006] 一方、耐用排泄回数を下回る回数しか吸収性物品が使用されないと、吸収性物品の使用数量が増加し、病院や老人福祉施設における運用コストの増大

を招く。

[0007] そこで、本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、適正数の在庫を維持しつつ、使い捨ておむつなどの吸収性物品に対する信頼感の確保と、病院や老人福祉施設における運用コストの削減とを図り得る吸収性物品の使用量管理システム及び吸収性物品の使用量管理方法の提供を目的とする。

[0008] 本発明の第1の特徴は、所定の施設における吸収性物品の装着対象者数、前記吸収性物品の種別、及び前記吸収性物品当たりの耐用排泄回数に基づいて、前記所定の施設において所定期間内に使用される前記吸収性物品の基準使用枚数を算出する基準枚数算出部（基準枚数算出部105）と、前記所定期間内に前記所定の施設において実際に使用された前記吸収性物品の実使用枚数を取得する使用枚数取得部（使用枚数取得部107）と、前記基準使用枚数と前記実使用枚数とに基づいて、前記所定の施設における前記吸収性物品の使用状況を判定する判定部（判定部109）と、前記判定部によって前記吸収性物品が前記基準使用枚数よりも使用過多であると判定された場合、前記吸収性物品当たりの排泄回数を増やすように警告し、前記判定部によって前記吸収性物品が前記基準使用枚数よりも使用過小であると判定された場合、前記吸収性物品当たりの排泄回数を減らすように警告する報知部（報知部111）とを備える吸収性物品の使用量管理システムであることを要旨とする。

[0009] 本発明の第2の特徴は、所定の施設における吸収性物品の装着対象者数、前記吸収性物品の種別、及び前記吸収性物品当たりの耐用排泄回数に基づいて、前記所定の施設において所定期間内に使用される前記吸収性物品の基準使用枚数を算出するステップと、前記基準使用枚数と、前記所定期間内に前記所定の施設において実際に使用された前記吸収性物品の実使用枚数とに基づいて、前記吸収性物品が前記基準使用枚数よりも使用過多である場合、前記吸収性物品当たりの排泄回数を増やすように警告し、前記吸収性物品が前記基準使用枚数よりも使用過小である場合、前記吸収性物品当たりの排泄回数を減らすように警告するステップとを備える吸収性物品の使用量管理方法

であることを要旨とする。

図面の簡単な説明

[0010] [図1]図1は、本発明の実施形態に係る吸収性物品の使用量管理システムの全体概略構成図である。

[図2]図2は、本発明の実施形態に係るおむつ使用量管理サーバ100の機能ブロック構成図である。

[図3]図3は、本発明の実施形態に係るハンドヘルドモジュール200の機能ブロック構成図である。

[図4]図4は、本発明の実施形態に係る吸収性物品（使い捨ておむつ）の基準使用枚数の算出動作フローを示す図である。

[図5]図5は、本発明の実施形態に係る吸収性物品（使い捨ておむつ）の使用状況の判定動作フローを示す図である。

[図6]図6は、本発明の実施形態に係る吸収性物品の装着対象人数及び介助レベルの入力画面例を示す図である。

[図7]図7は、本発明の実施形態に係る使い捨ておむつ種別毎の1日当たりの使用枚数の一例示す図である。

[図8]図8は、本発明の実施形態に係るおむつ使用量管理サーバ100に接続されたクライアント端末などにおいて表示される画面例を示す。

発明を実施するための形態

[0011] 次に、本発明に係る吸収性物品の使用量管理システムの実施形態について、図面を参照しながら説明する。なお、以下の図面の記載において、同一または類似の部分には、同一または類似の符号を付している。ただし、図面は模式的なものであり、各寸法の比率などは現実のものとは異なることに留意すべきである。

[0012] したがって、具体的な寸法などは以下の説明を参酌して判断すべきである。また、図面相互間においても互いの寸法の関係や比率が異なる部分が含まれ得る。

[0013] （１）システム全体概略構成

図1は、本実施形態に係る吸収性物品の使用量管理システムの全体概略構成図である。図1に示すように、吸収性物品の使用量管理システムは、おむつ使用量管理サーバ100とハンドヘルドモジュール200とのによって構成される。

[0014] おむつ使用量管理サーバ100は、通信ネットワーク10に接続される。通信ネットワーク10は、インターネットでよいし、電気通信事業者によって提供される専用回線網でもよい。ハンドヘルドモジュール200は、無線基地局20を介して通信ネットワーク10に接続される。ハンドヘルドモジュール200と無線基地局20とは、所定の無線通信方式（例えば、無線LAN）に従った無線通信を実行する。

[0015] おむつ使用量管理サーバ100は、例えば、使い捨ておむつなどの吸収性物品を製造する製造拠点に設置される。なお、おむつ使用量管理サーバ100の設置場所は、このような製造拠点に限定されない。例えば、吸収性物品を配送する配送センタなどにおむつ使用量管理サーバ100を設置してもよい。

[0016] おむつ使用量管理サーバ100とハンドヘルドモジュール200とは、通信ネットワーク10を介して通信を実行することができる。また、本実施形態では、病院・施設システム30が通信ネットワーク10に接続される。

[0017] 病院・施設システム30は、病院、或いは特別養護老人ホームなどの老人福祉施設（以下、所定の施設）に設置される。病院・施設システム30は、吸収性物品の利用対象人数、及び各人の介助レベル（全介助、部分介助）などを記憶する。

[0018] 使い捨ておむつの製造者或いは供給者は、おむつ使用量管理サーバ100によって取得された所定の施設における使い捨ておむつの使用状況に基づいて、適正数の使い捨ておむつを、所定の施設の担当者からの発注を受けることなく、所定の施設に配送用車両40を用いて配送する。

[0019] （2）システムの機能ブロック構成

次に、吸収性物品の使用量管理システムの機能ブロック構成について説明する。図2は、おむつ使用量管理サーバ100の機能ブロック構成図である。図

3は、ハンドヘルドモジュール200の機能ブロック構成図である。

[0020] (2. 1) おむつ使用量管理サーバ100

図2に示すように、おむつ使用量管理サーバ100は、対象人数取得部101、介助レベル取得部103、基準枚数算出部105、使用枚数取得部107、判定部109、報知部111及び配送指示部113を備える。

[0021] 対象人数取得部101は、所定の施設における吸収性物品の装着対象人数を取得する。なお、装着対象人数とは、病院の場合、使い捨ておむつなどの吸収性物品を装着する患者の数である。また、老人福祉施設の場合、吸収性物品を装着する入居者の数である。

[0022] 対象人数取得部101は、病院・施設システム30から装着対象人数のデータを取得することができる。或いは、対象人数取得部101は、キーボードやタッチパネルなどを介して、担当者に利用対象人数を直接入力させるようにしてもよい。

[0023] 介助レベル取得部103は、所定の施設において吸収性物品を装着する患者や入居者の介助レベルを取得する。介助レベルも装着対象人数と同様に、病院・施設システム30から取得してもよいし、担当者に直接入力させるようにしてもよい。

[0024] 介助レベルとは、例えば、24時間介助を必要とする全介助と、一部（例えば夜間）の介助のみを必要とする部分介助とがある。なお、部分介助については、さらに細かく区分してもよい。

[0025] 基準枚数算出部105は、所定の施設における吸収性物品の基準使用枚数を算出する。具体的には、基準枚数算出部105は、所定の施設における吸収性物品の装着対象者数、吸収性物品の種別、及び吸収性物品当たりの耐用排泄回数に基づいて、基準使用枚数を算出する。

[0026] 吸収性物品の種別とは、例えば、アウターとインナーとを意味する。また、アウターは、パンツ型とテープ型（オープン型）とに分類できる。また、アウター及びインナーともサイズ（S/M/Lなど）に分類できる。さらに、インナーについては、吸収容量によっても分類できる。

[0027] 耐用排泄回数とは、吸収性物品の製造者が推奨する吸収性物品当たりの排泄回数を意味する。つまり、耐用排泄回数とは、排泄物の外部へのもれなどが発生せずに、1枚当たりの吸収性物品に許容される排泄（具体的には排尿）回数を意味する。また、基準使用枚数とは、所定の施設において所定期間（例えば、1週間）内に使用される吸収性物品の総使用枚数である。

[0028] 使用枚数取得部107は、上述した所定期間内に所定の施設において実際に使用された吸収性物品の実使用枚数を取得する。具体的には、使用枚数取得部107は、病院・施設システム30から実使用枚数のデータを取得することができる。

[0029] 或いは、使用枚数取得部107は、ハンドヘルドモジュール200から送信された発注数のデータに基づいて実使用枚数のデータを取得してもよい。具体的には、使用枚数取得部107は、ハンドヘルドモジュール200から送信された所定の施設における発注数のデータと、当該所定の施設における基準使用枚数とに基づいて、実使用枚数のデータを算出することができる。

[0030] 判定部109は、基準枚数算出部105によって算出された基準使用枚数と、使用枚数取得部107によって取得された実使用枚数とに基づいて、所定の施設における吸収性物品の使用状況を判定する。具体的には、判定部109は、所定の施設における吸収性物品の使用量が基準使用枚数よりも使用過多であるか、または当該所定の施設における吸収性物品の使用量が基準使用枚数よりも使用過小であるかを判定する。

[0031] また、判定部109は、吸収性物品の種別毎に上述した使用状況を判定することができる。

[0032] 報知部111は、判定部109による判定結果に応じて、吸収性物品当たりの排泄回数に関する警報を報知する。

[0033] 具体的には、報知部111は、判定部109によって吸収性物品が基準使用枚数よりも使用過多であると判定された場合、吸収性物品当たりの排泄回数を増やすように警告する。すなわち、報知部111は、吸収性物品が基準使用枚数よりも使用過多である場合、吸収性物品当たりの排泄回数が耐用排泄回数を下

回っていると判断し、吸収性物品当たりの排泄回数を増やすように警告する。

[0034] 一方、報知部111は、判定部109によって吸収性物品が基準使用枚数よりも使用過小であると判定された場合、吸収性物品当たりの排泄回数を減らすように警告する。すなわち、報知部111は、吸収性物品が基準使用枚数よりも使用過小である場合、吸収性物品当たりの排泄回数が耐用排泄回数を上回っていると判断し、吸収性物品当たりの排泄回数を減らすように警告する。

[0035] また、報知部111は、吸収性物品の種別毎に、排泄回数を増やすように警告する、または排泄回数を減らすように警告することもできる。

[0036] 配送指示部113は、所定の施設に配送すべき枚数の使い捨ておむつの配送指示を出力する。具体的には、配送指示部113は、ハンドヘルドモジュール200（発注数算出部205）によって算出された使い捨ておむつの発注枚数に基づいて、所定の施設に配送すべき吸収性物品の配送指示を出力する。当該指示は、使い捨ておむつの製造拠点或いは配送センタの担当者が認識し、配送用車両40を用いた使い捨ておむつの配送方法（配送ルートや配送日時）が決定される。

[0037] また、配送指示部113は、判定部109によって吸収性物品が使用過多であると判定された場合、当該吸収性物品の所定の施設への配送数を増やす指示を出力する。また、配送指示部113は、判定部109によって吸収性物品が使用過小であると判定された場合、当該吸収性物品の所定の施設への配送数を減らす指示を出力する。なお、当該配送指示部113によって出力された当該指示は、製造拠点或いは配送センタのシステムなどに送信される。

[0038] （2. 2）ハンドヘルドモジュール200

図3に示すように、ハンドヘルドモジュール200は、在庫数取得部201、基準枚数取得部203、発注数算出部205及び発注数通知部207を備える。

[0039] 在庫数取得部201は、所定の施設における吸収性物品の在庫数を取得する。具体的には、在庫数取得部201は、バーコードリーダーなどを有し、所定の施設の倉庫などに保管されている吸収性物品の外箱（段ボール箱）に表示されて

いるバーコードを読み取ることによって、当該吸収性物品の在庫数を取得する。

[0040] 基準枚数取得部203は、おむつ使用量管理サーバ100の基準枚数算出部105によって算出された基準使用枚数を取得する。具体的には、基準枚数取得部203は、通信ネットワーク10を介しておむつ使用量管理サーバ100から送信された所定の施設毎の基準使用枚数を取得する。

[0041] 発注数算出部205は、在庫数取得部201によって取得された所定の施設における吸収性物品の在庫数と、基準枚数取得部203によって取得された当該所定の施設における基準使用枚数とに基づいて、吸収性物品の発注枚数を算出する。つまり、発注数算出部205は、前回の納品日からの経過日数及び基準使用枚数の関係と、吸収性物品の在庫数とから、使用された吸収性物品の枚数を算出し、算出した枚数を吸収性物品の発注枚数として算出する。

[0042] 発注数通知部207は、発注数算出部205によって算出された吸収性物品の発注枚数を、所定の施設において使用された吸収性物品の枚数（使用枚数）をおむつ使用量管理サーバ100に通知する。また、発注数通知部207は、当該枚数の情報を製造拠点或いは配送センタのシステムなどに送信することもできる。

[0043] （３）システムの動作

次に、上述した吸収性物品の使用量管理システムの動作について説明する。具体的には、所定の施設における吸収性物品の基準使用枚数の算出動作、及び所定の施設における吸収性物品の使用状況の判定動作について説明する。

[0044] （３．１）吸収性物品の基準使用枚数の算出動作

図４は、吸収性物品（使い捨ておむつ）の基準使用枚数の算出動作フローを示す。図４に示すように、おむつ使用量管理サーバ100は、ステップS10～S40の処理を実行することによって、所定の施設における吸収性物品の基準使用枚数を算出する。

[0045] なお、ステップS10におけ吸収性物品の装着対象人数の取得、及び各人の介

助レベルは、上述したように病院・施設システム30から必要なデータを取得すればよい。或いは、図6に示すような吸収性物品の装着対象人数及び介助レベルの入力画面例を表示することによって、担当者に直接必要な情報を入力させてもよい。

[0046] 図6に示すように、おむつ使用量管理サーバ100は、使い捨ておむつの場合、アウター（パンツ型・テープ型）の利用形態毎に対象人数を取得する。また、おむつ使用量管理サーバ100は、全介助者及び部分介助者毎に、使い捨ておむつ（アウターまたはインナー）の交換回数／日を取得する。

[0047] また、図7は、使い捨ておむつ種別毎の1日当たりの使用枚数の一例を示す。ここで、1日当たりの使用枚数（例えば、テープタイプの場合：1．2枚／日）及び構成比は、予め決定されているものとする。なお、構成比とは、サイズ（S/M/L）や吸収容量（昼用／夜用）の比率を示す。

[0048] おむつ使用量管理サーバ100は、図6に示したようなデータと、図7に示したデータとを用いて、所定の施設における所定期間（例えば1週間）における使い捨ておむつの基準使用枚数を算出する。ここで、おむつ使用量管理サーバ100は、アウター及びインナーの組み合わせ毎の基準使用枚数を算出することもできるし、アウターやインナー毎の基準使用枚数を算出することもできる。

[0049] おむつ使用量管理サーバ100は、次いでステップS30及びS40の処理を実行することによって、使い捨ておむつ毎の基準使用枚数を算出し、算出した基準使用枚数を担当者に通知することができる。なお、ステップS40の処理は実行されなくても構わない。

[0050] （3．2）吸収性物品の使用状況の判定動作

図5は、吸収性物品（使い捨ておむつ）の使用状況の判定動作フローを示す。図5に示すように、ハンドヘルドモジュール200は、ステップS110～S130の処理を実行することによって、おむつ使用量管理サーバ100に所定の施設における使い捨ておむつの実使用枚数を通知する。なお、おむつ使用量管理サーバ100は、ハンドヘルドモジュール200から実使用枚数を通知されることに

代えて、病院・施設システム30から使い捨ておむつの実使用枚数を取得してもよい。

[0051] おむつ使用量管理サーバ100は、実使用枚数と基準使用枚数との比較結果から使い捨ておむつの使用枚数が過多であると判定した場合（ステップS140のYES）、使い捨ておむつ当たりの排泄回数を増やすように警告する（ステップS150）。

[0052] 一方、おむつ使用量管理サーバ100は、実使用枚数と基準使用枚数との比較結果から使い捨ておむつの使用枚数が過小であると判定した場合（ステップS160のNO、ステップS180）、使い捨ておむつ当たりの排泄回数を減らすように警告する（ステップS190）。

[0053] また、おむつ使用量管理サーバ100は、実使用枚数と基準使用枚数との比較結果から使い捨ておむつの使用枚数が適正であると判定した場合（ステップS160のYES）、現状の使い捨ておむつ当たりの排泄回数を維持する情報を表示する（ステップS170）。

[0054] ここで、図8は、ステップS150において表示される警告の一例を示す。具体的には、図8は、おむつ使用量管理サーバ100に接続されたクライアント端末などにおいて表示される画面例を示す。図8に示すように、コメント欄に、「おむつ当たりの排泄回数を増やすようにして下さい」といった警告が表示される。また、図8に示す例では、所定の施設における使い捨ておむつの総使用枚数の移動累計と基準使用枚数とが表示されている。なお、図8に示すような警告は、おむつ使用量管理サーバ100に直接アクセスすることによって、使い捨ておむつの製造者或いは供給者が確認してもよいし、おむつ使用量管理サーバ100から病院・施設システム30に警告に関するデータを送信し、所定の施設における担当者（例えば、病院の事務長）が確認できるようにしてもよい。さらに、使い捨ておむつの製造者或いは供給者は、当該警告に基づいて、所定の施設における使い捨ておむつの使用量が適正になるような対策（例えば、使い捨ておむつの装着方法の講習会）を所定の施設に対して提案するようにしてもよい。

[0055] また、おむつ使用量管理サーバ100は、使い捨ておむつの使用枚数が過多であると判定した場合、当該所定の施設に配送（納品）される使い捨ておむつの数量を増加する指示を出力する（ステップS200）。

[0056] 一方、おむつ使用量管理サーバ100は、使い捨ておむつの使用枚数が過小であると判定した場合、当該所定の施設に配送（納品）される使い捨ておむつの数量を減少する指示を出力する（ステップS210）。

[0057] また、ステップS200及びS210における指示に基づいて、所定の施設における現状の使用量に応じた数量の使い捨ておむつが、配送用車両40によって配送（納品）される。

[0058] （4）作用・効果

おむつ使用量管理サーバ100によれば、判定部109によって吸収性物品が基準使用枚数よりも使用過多であると判定された場合、吸収性物品当たりの排泄回数を増やすように警告される。また、判定部109によって吸収性物品が基準使用枚数よりも使用過小であると判定された場合、吸収性物品当たりの排泄回数を減らすように警告される。

[0059] このため、製品によって耐用排泄回数（排尿回数）が異なる大人用の吸収性物品でも、製品毎の耐用排泄回数を容易に遵守することができる。つまり、おむつ使用量管理サーバ100によれば、耐用排泄回数を超える回数に渡って吸収性物品が使用されることによって、もれなどの原因となり、製品に対するクレームや不信感を増大させるおそれを効果的に低減できる。

[0060] さらに、このような警告を発出しつつも、吸収性物品の使用状況に応じた適切な吸収性物品の配送が配送指示部113によって指示されるため、所定の施設における適正数の在庫も維持できる。すなわち、病院・施設システム30における使い捨ておむつの発注担当者は、使い捨ておむつの種別毎に常に適正数を発注する煩わしさから解放される。また、所定の施設毎の使い捨ておむつの配送数量を製造者・提供者がおむつ使用量管理サーバ100を用いて迅速かつ正確に把握することができるため、効率的な配送用車両40の配送ルートなどが予め決定でき、使い捨ておむつの効率的な配送を実現できる。

[0061] また、基準使用枚数よりも使用過多であると判定された場合、吸収性物品当たりの排泄回数を増やすように警告されるため、吸収性物品の使用数量が増加することによる病院や老人福祉施設における運用コストの増大も防止し得る。

[0062] 本実施形態では、ハンドヘルドモジュール200を用いて所定の施設における吸収性物品の在庫数が取得され、在庫数と、基準使用枚数とに基づいて、吸収性物品の発注枚数が決定される。このため、吸収性物品の使用状況（消費状況）に応じた適正な数の発注を実現できる。

[0063] （５）その他の実施形態

上述したように、本発明の実施形態を通じて本発明の内容を開示したが、この開示の一部をなす論述及び図面は、本発明を限定するものであると理解すべきではない。この開示から当業者には様々な代替実施の形態、実施例及び運用技術が明らかとなる。

[0064] 例えば、上述した実施形態では、使い捨ておむつを例として説明したが、本発明の適用範囲は、使い捨ておむつに限定されるものではなく、尿用のパッドのみや、女性専用の吸収性物品（ナプキンなど）にも勿論適用することができる。

[0065] また、上述した実施形態では、ハンドヘルドモジュール200が用いられていたが、ハンドヘルドモジュール200は必須ではない。

[0066] このように、本発明は、ここでは記載していない様々な実施の形態などを含むことは勿論である。したがって、本発明の技術的範囲は、上述の説明から妥当な請求の範囲に係る発明特定事項によってのみ定められる。

[0067] なお、日本国特許出願第2010-223253号（2010年9月30日出願）の全内容が、参照により、本願明細書に組み込まれている。

産業上の利用可能性

[0068] 本発明の特徴によれば、適正数の在庫を維持しつつ、使い捨ておむつなどの吸収性物品に対する信頼感の確保と、病院や老人福祉施設における運用コストの削減とを図り得る吸収性物品の使用量管理システム及び吸収性物品の

使用量管理方法を提供することができる。

符号の説明

- [0069] 10…通信ネットワーク
 20…無線基地局
 30…病院・施設システム
 40…配送用車両
 100…おむつ使用量管理サーバ
 200…ハンドヘルドモジュール

請求の範囲

- [請求項1] 所定の施設における吸収性物品の装着対象者数、前記吸収性物品の種別、及び前記吸収性物品当たりの耐用排泄回数に基づいて、前記所定の施設において所定期間内に使用される前記吸収性物品の基準使用枚数を算出する基準枚数算出部と、
- 前記所定期間内に前記所定の施設において実際に使用された前記吸収性物品の実使用枚数を取得する使用枚数取得部と、
- 前記基準使用枚数と前記実使用枚数とに基づいて、前記所定の施設における前記吸収性物品の使用状況を判定する判定部と、
- 前記判定部によって前記吸収性物品が前記基準使用枚数よりも使用過多であると判定された場合、前記吸収性物品当たりの排泄回数を増やすように警告し、前記判定部によって前記吸収性物品が前記基準使用枚数よりも使用過小であると判定された場合、前記吸収性物品当たりの排泄回数を減らすように警告する報知部と
- を備える吸収性物品の使用量管理システム。
- [請求項2] 前記所定の施設における前記吸収性物品の在庫数を取得する在庫数取得部と、
- 前記在庫数と、前記基準使用枚数とに基づいて、前記吸収性物品の発注枚数を算出する発注数算出部と、
- 前記発注数算出部によって算出された前記発注枚数に基づいて、前記所定の施設に配送すべき枚数の前記吸収性物品の配送指示を出力する配送指示部をさらに備える請求項1に記載の吸収性物品の使用量管理システム。
- [請求項3] 前記配送指示部は、前記判定部によって前記吸収性物品が使用過多であると判定された場合、前記吸収性物品の前記所定の施設への配送数を増やす指示を出力し、前記判定部によって前記吸収性物品が使用過小であると判定された場合、前記吸収性物品の前記所定の施設への配送数を減らす指示を出力する請求項1または2に記載の吸収性物品

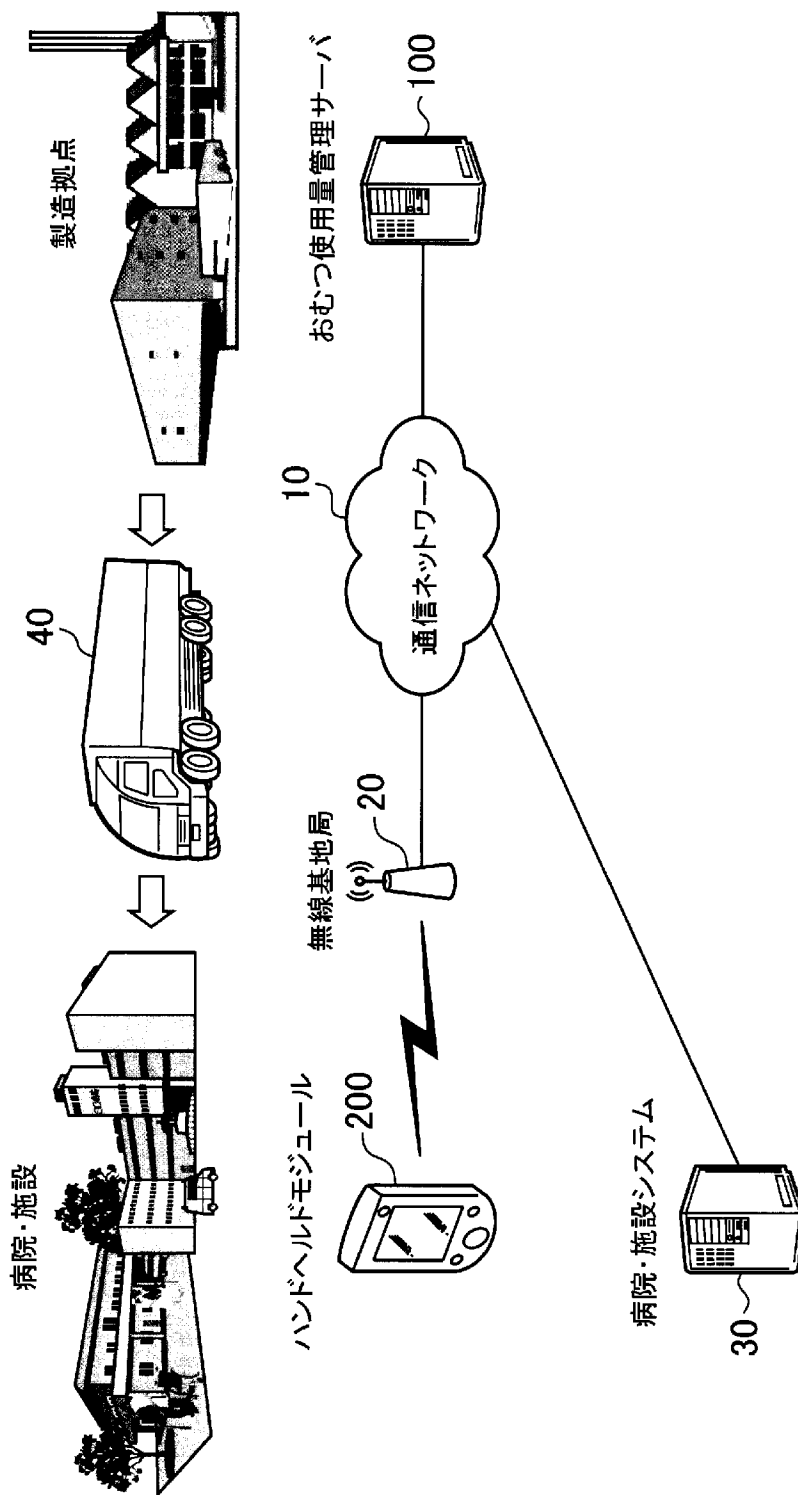
の使用量管理システム。

[請求項4] 前記判定部は、前記吸収性物品の種別毎に前記使用状況を判定し、
前記報知部は、前記吸収性物品の種別毎に、前記排泄回数を増やすように警告する、または前記排泄回数を減らすように警告する請求項1乃至3の何れか一項に記載の吸収性物品の使用量管理システム。

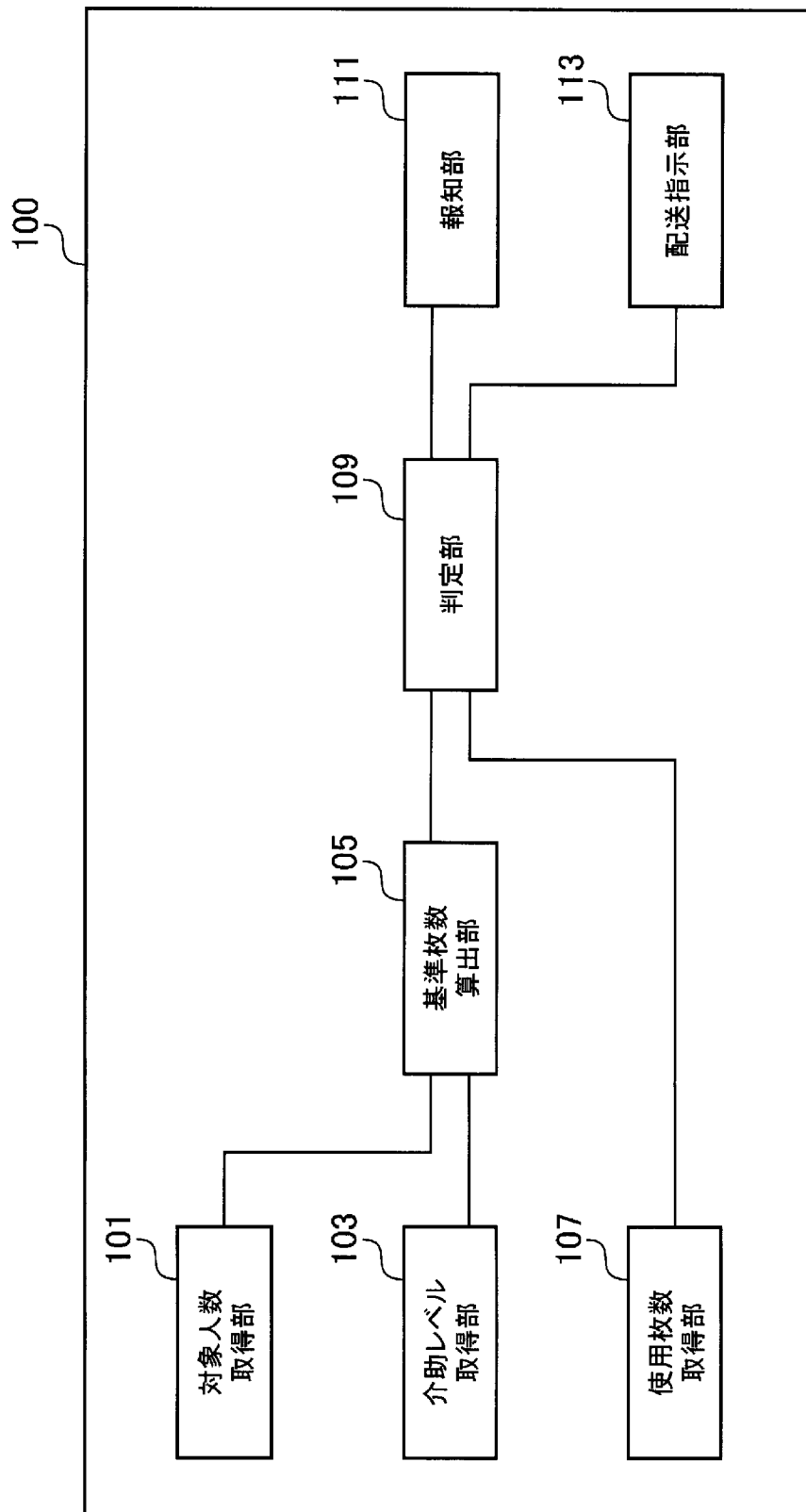
[請求項5] 所定の施設における吸収性物品の装着対象者数、前記吸収性物品の種別、及び前記吸収性物品当たりの耐用排泄回数に基づいて、前記所定の施設において所定期間内に使用される前記吸収性物品の基準使用枚数を算出するステップと、

前記基準使用枚数と、前記所定期間内に前記所定の施設において実際に使用された前記吸収性物品の実使用枚数とに基づいて、前記吸収性物品が前記基準使用枚数よりも使用過多である場合、前記吸収性物品当たりの排泄回数を増やすように警告し、前記吸収性物品が前記基準使用枚数よりも使用過小である場合、前記吸収性物品当たりの排泄回数を減らすように警告するステップと
を備える吸収性物品の使用量管理方法。

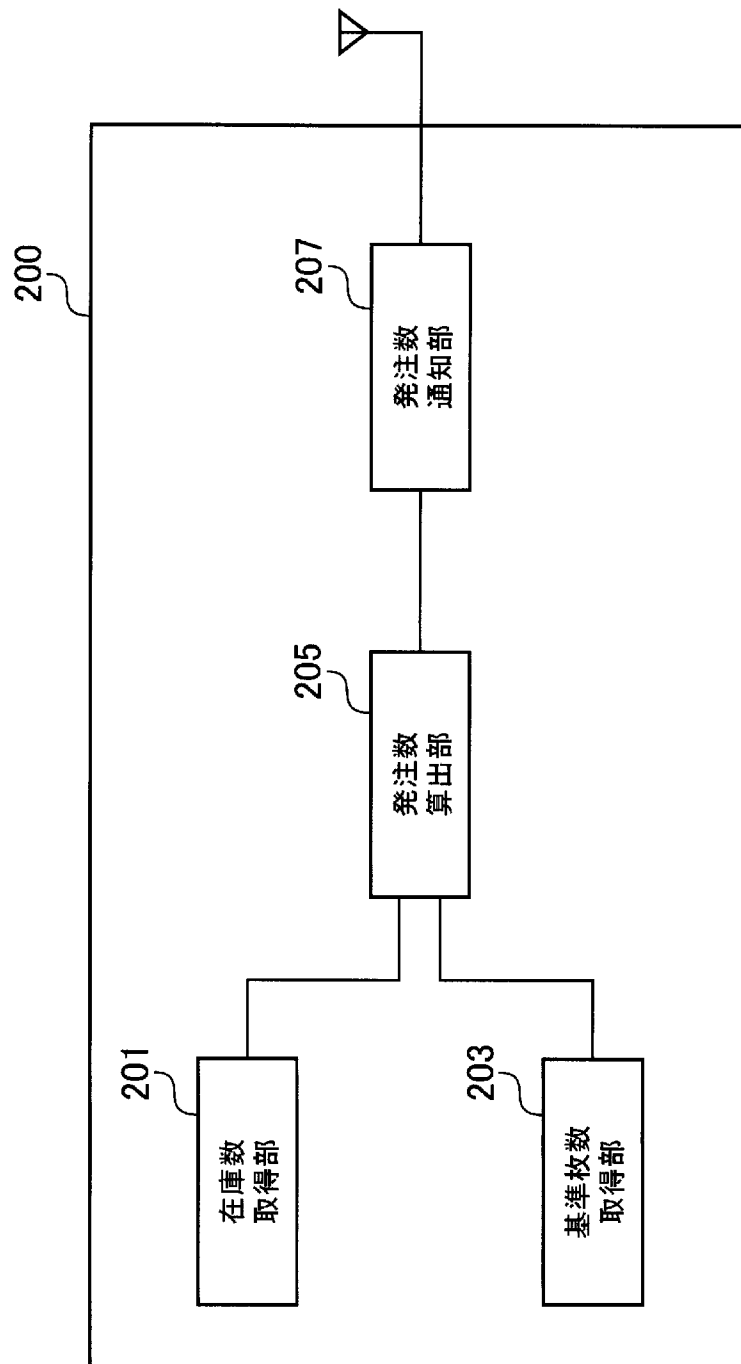
[図1]



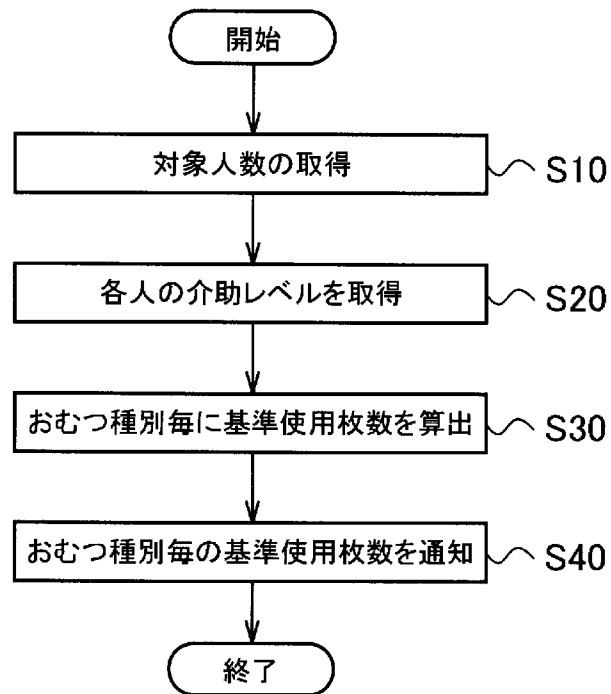
[図2]



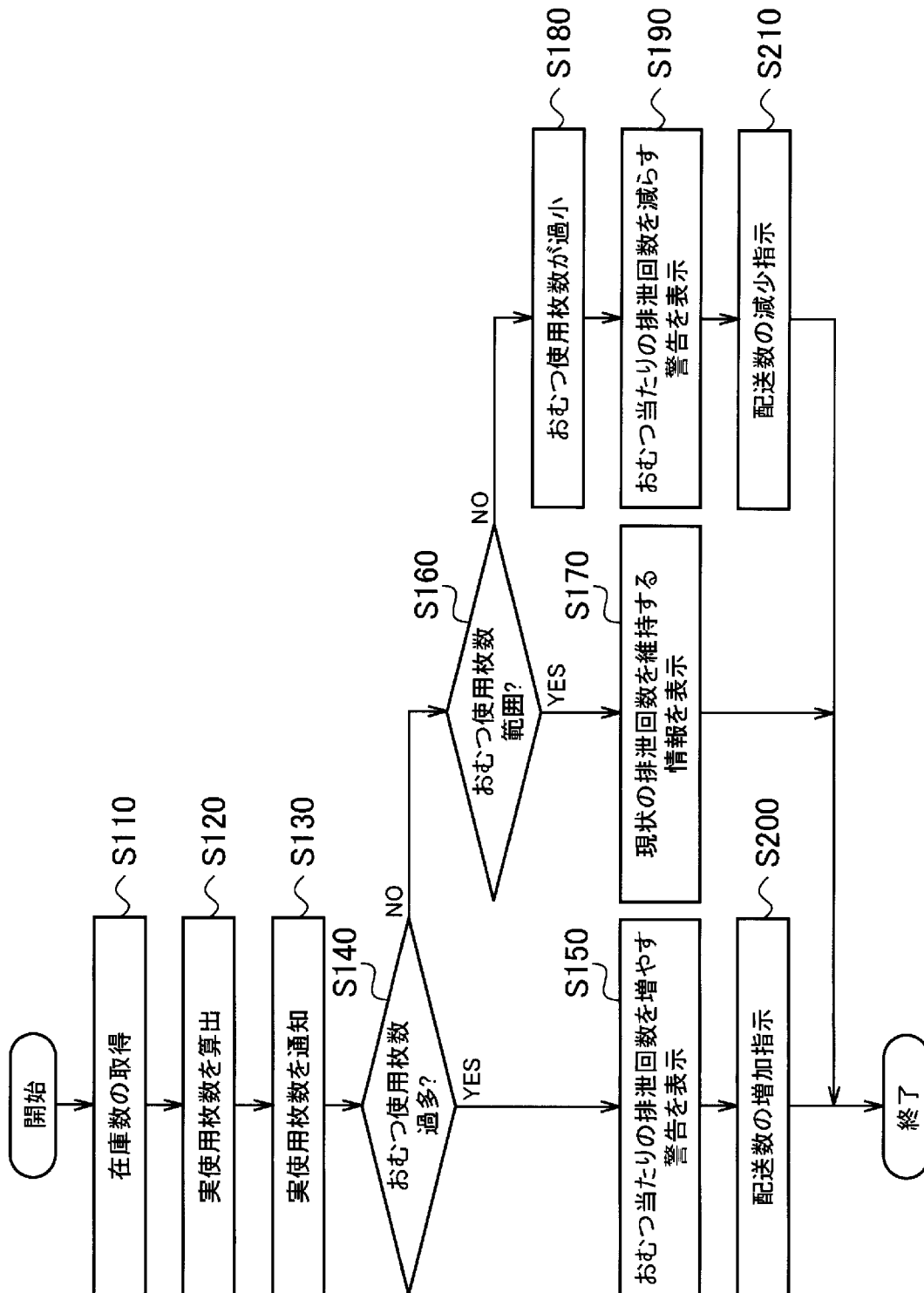
[図3]



[図4]



[図5]



[図6]

対象者数	終日テープ使用者	17	名
	昼パンツ 夜テープ使用者	2	名
	終日パンツ使用者	26	名
	パッドのみ使用者	2	名

交換回数	全介助者	5	回
	部分介助者	6	回

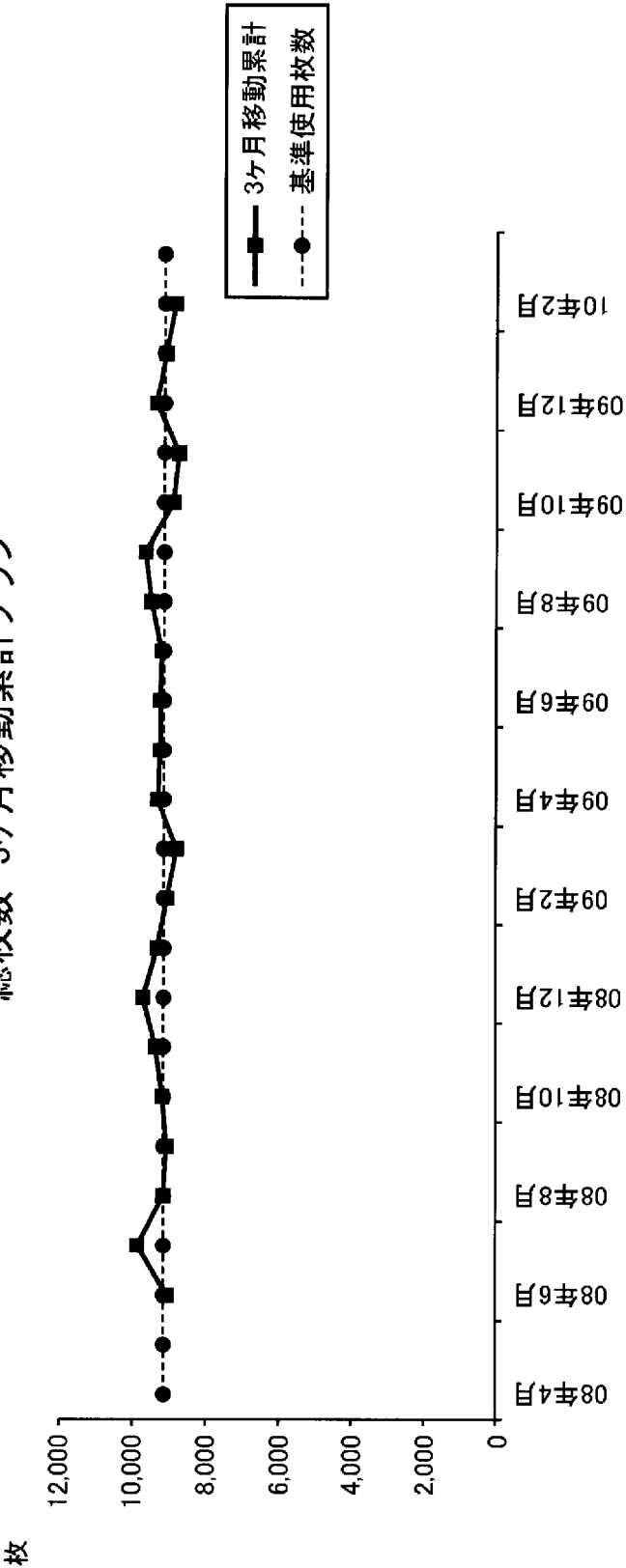
[図7]

おむつ種別		対象人数	基準枚数 (枚/日)	構成比
アウター	テープタイプ	10	1.2	S:M:L = 1:2:1
	パンツタイプ	10	1.0	
インナー		20	4.2	昼用:夜用 = 3:1

[図8]

特養 A様

総枚数 3ヶ月移動累計グラフ



	2008年4月	2008年5月	2008年6月	2008年7月	2008年8月	2008年9月	2008年10月	2008年11月	2008年12月	2009年1月	2009年2月	2009年3月	2009年4月	2009年5月	2009年6月	2009年7月	2009年8月	2009年9月	2009年10月	2009年11月	2009年12月	2010年1月	2010年2月	2010年3月
総枚数	8,195	10,399	8,596	10,578	8,268	8,372	10,738	8,948	9,407	9,542	8,174	8,614	10,991	8,018	8,562	11,026	8,905	9,005	8,889	8,265	10,747	8,285	7,558	
3ヶ月移動累計			9,563	9,858	9,147	9,073	9,126	9,353	9,698	9,299	9,041	8,777	9,260	9,208	9,190	9,202	9,498	9,645	8,933	8,720	9,300	9,099	8,863	
平均	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134	9,134

コメント

おむつの使用枚数が基準使用枚数よりも多くなっています(08年7月)。
おむつ当たりの排泄回数を増やして下さい。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/072520

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q50/22(2012.01)i, A61F13/15(2006.01)i, A61F13/49(2006.01)i, G06Q30/06(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)

G06Q50/00, A61F13/15, A61F13/49, G06Q30/00

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

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2011

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2011 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2011

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	JP 2002-7573 A (Kao Corp.), 11 January 2002 (11.01.2002), paragraphs [0009] to [0030] (Family: none)	1-5

☐ 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
21 November, 2011 (21.11.11)

Date of mailing of the international search report
06 December, 2011 (06.12.11)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G06Q50/22(2012.01)i, A61F13/15(2006.01)i, A61F13/49(2006.01)i, G06Q30/06(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. G06Q50/00, A61F13/15, A61F13/49, G06Q30/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 1 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 1 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 1 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
X	JP 2002-7573 A（花王株式会社）2002.01.11, 段落【0009】 - 【0030】（ファミリーなし）	1-5

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

2 1 . 1 1 . 2 0 1 1

国際調査報告の発送日

0 6 . 1 2 . 2 0 1 1

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 1 0 0 - 8 9 1 5

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）

田付 徳雄

5 L

4 6 7 7

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 5 6 2