

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008 年 10 月 23 日 (23.10.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/126237 A1

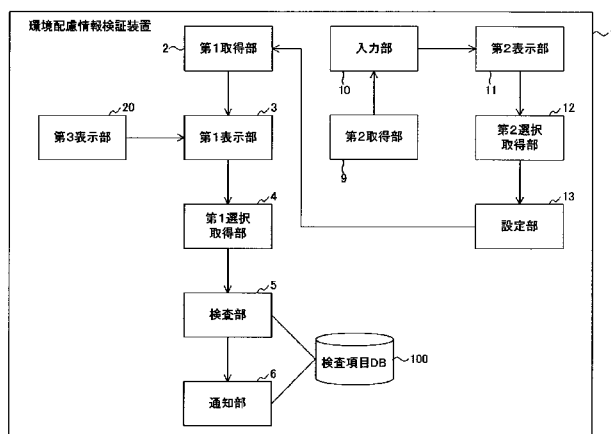
- (51) 国際特許分類:
G06Q 50/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/057050
- (22) 国際出願日: 2007 年 3 月 30 日 (30.03.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士通株式会社 (FUJITSU LIMITED) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 市川 美樹 (ICHIKAWA, Miki) [JP/JP]; 〒2118588 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番 1 号 富士通株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 赤澤 日出夫 (AKAZAWA, Hideo); 〒1640001 東京都中野区中野 5-67-3 タガシンビル 6 階 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,

[続葉有]

(54) Title: ENVIRONMENTAL FRIENDLINESS INFORMATION VERIFICATION APPARATUS, ENVIRONMENTAL FRIENDLINESS INFORMATION VERIFICATION PROGRAM, AND ENVIRONMENTAL FRIENDLINESS INFORMATION VERIFICATION METHOD

(54) 発明の名称: 環境配慮情報検証装置、環境配慮情報検証プログラム、環境配慮情報検証方法

[図1]



- 1 ENVIRONMENTAL FRIENDLINESS INFORMATION VERIFICATION DEVICE
20 THIRD DISPLAY SECTION
2 FIRST ACQUISITION SECTION
3 FIRST DISPLAY SECTION
4 FIRST SELECTION ACQUISITION SECTION
5 INSPECTION SECTION
6 NOTIFICATION SECTION
10 INPUT SECTION
9 SECOND ACQUISITION SECTION
100 INSPECTION ITEM DB
11 SECOND DISPLAY SECTION
12 SECOND SELECTION ACQUISITION SECTION
13 SETTING SECTION

(57) Abstract: An environmental friendliness information verification device for verifying the environmental friendliness information of an article comprises a first acquisition section (2) for acquiring provider information which is the environmental friendliness information and information on a provider of the environmental friendliness information, a first display section (3) for displaying a list of the environmental friendliness information acquired by the first acquisition section (2) for each provider information acquired by the first acquisition section (2), a first selection acquisition section (4) for acquiring at least one item of environmental friendliness information selected and specified from the list of the environmental friendliness information displayed by the first display section (3), an inspection section (5) for inspecting the environmental friendliness information acquired by the first selection acquisition section (4), and a notification section (6) for notifying information based on the result inspected by the inspection section (5).

(57) 要約: 物品の環境配慮情報を検証する環境配慮情報検証装置であって、環境配慮情報および該環境配慮情報の提供者に関する情報である提供者情報を取得する第1取得部2と、前記第1取得部2にて取得された提供者情報毎に前記第1取得部2にて取得された環境配慮情報の一覧を表示する第1表示部3と、前記第1表示部3にて表示された環境配慮情報の一覧のうちから選択指定された少なくとも一つの環境配慮情報を取得する第1選択取得部4と、前記選択取得部4にて取得された環境配慮情報に対し検査を行う検査部5と、前記検査部5にて検査された結果に基づいた情報を通知す

[続葉有]

WO 2008/126237 A1



KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

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

添付公開書類:
— 国際調査報告書

明 細 書

環境配慮情報検証装置、環境配慮情報検証プログラム、環境配慮情報 検証方法

技術分野

[0001] 本発明は、環境配慮情報に関する質問依頼に対する回答を検証する環境配慮情報検証装置、環境配慮情報検証プログラム、環境配慮情報検証方法に関する。

背景技術

[0002] 近年の環境問題に対する取り組みとして、製造会社は自社が製造した製品に含まれる特定物質の含有量を集計するとともに、第三者機関の認定する種々の環境ラベルの取得状況を開示している。

[0003] ここで、製品製造会社(例えばパーソナルコンピュータを製造している会社)は、製品に含まれる特定物質の含有量を集計する際、製造する製品に使われる部品に対し、環境配慮情報を提出するよう部分品製造会社(例えばCPU製造会社)へ依頼する。依頼を受けた回答者(部分品製造会社)は、自社が製造している部分品に関する環境配慮情報を作成し、記入漏れが無いかなど独自に内容を確認し、依頼者(製造会社)へ回答していた。ここで、もし回答内容に不備がある場合は、依頼者は不備を是正するように回答者へ差し戻し、再度回答を要求する。その工程は不備が無くなるまで繰り返される。

[0004] 依頼者は、短納期での回答の取得を期待しているが、たとえ短納期で回答を得られたとしても回答内容に不備がある場合は、回答者自身に修正または再回答をしてもらう必要がある。よって、依頼者側、回答者側双方はこうした手間により貴重な時間と多大な労力を費やすこととなる。この問題が生ずる原因として、回答を入力する際の不備や入力後の不備を、回答者が依頼元に回答を返す前に検証できていないためである。

[0005] なお、本発明の関連ある従来技術として、調査票に回答を検査するために必要な情報を検査情報として埋め込む検査情報埋め込み部を備えた調査票発行装置および、調査票に埋め込まれた検査情報を取り出す検査情報取り出し部と、回答済みの

調査票が入力されて回答データ化する回答データ入力部と、検査情報に基づき回答データを検査する回答検査部とを備えた回答検査装置にて構成された回答検査システムが開示されている(例えば、特許文献1参照)。この回答検査システムによって、調査票だけで回答データを自動的に検証し、不具合(不備)のあるものを検出できる。

特許文献1:特開2005-50216号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0006] しかしながら、上述の回答検査システムでは、事前に検査対象とする回答データを選択することができず、処理件数を制御する機構がないため、回答データ入力部にて入力された全ての回答データに対し検査が行われる。よって大量に回答データが入力された場合は、依頼元のユーザは多大な時間を要することになる。また、検証結果がエラーである場合、依頼元のユーザはどこがエラーかを目視確認しなければならない。

[0007] また、上述の回答検査システムは、依頼元が検証を行うことを想定しており、回答者側での回答時に回答データを検証するというシステムではない。よって回答データに不具合があった場合、回答者へ再度回答を依頼するという従来の問題点を内包している。

[0008] 本発明は上述した問題点を解決するためになされたものであり、環境配慮情報に関する回答内容の精度を上げるための環境配慮情報検証装置、環境配慮情報検証プログラム、環境配慮情報検証方法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

[0009] 上述した課題を解決するため、本発明は、物品の環境配慮情報を検証する環境配慮情報検証装置であって、環境配慮情報および該環境配慮情報の提供者に関する情報である提供者情報を取得する第1取得部と、前記第1取得部にて取得された提供者情報毎に前記第1取得部にて取得された環境配慮情報の一覧を表示する第1表示部と、前記第1表示部にて表示された環境配慮情報の一覧のうちから選択指定された少なくとも一つの環境配慮情報を取得する第1選択取得部と、前記選択取得

部にて取得された環境配慮情報に対し検査を行う検査部と、前記検査部にて検査された結果に基づいた情報を通知する通知部とを備えたものである。

[0010] また、上述した課題を解決するため、本発明は、物品の環境配慮情報をコンピュータに実行させることで検証する環境配慮情報検証プログラムであって、環境配慮情報および該環境配慮情報の提供者に関する情報である提供者情報を取得する第1取得ステップと、前記第1取得ステップにて取得された提供者情報毎に前記第1取得ステップにて取得された環境配慮情報の一覧を表示する第1表示ステップと、前記第1表示ステップにて表示された環境配慮情報の一覧のうちから選択指定された少なくとも一つの環境配慮情報を取得する選択取得ステップと、前記選択取得ステップにて取得された環境配慮情報に対し検査を行う検査ステップと、前記検査ステップにて検査された結果に基づいた情報を通知する通知ステップとをコンピュータに実行させるものである。

[0011] さらに、上述した課題を解決するため、本発明は、物品の環境配慮情報を検証する環境配慮情報検証方法であって、環境配慮情報および該環境配慮情報の提供者に関する情報である提供者情報を取得する第1取得ステップと、前記第1取得ステップにて取得された提供者情報毎に前記第1取得ステップにて取得された環境配慮情報の一覧を表示する第1表示ステップと、前記第1表示ステップにて表示された環境配慮情報の一覧のうちから選択指定された少なくとも一つの環境配慮情報を取得する選択取得ステップと、前記選択取得ステップにて取得された環境配慮情報に対し検査を行う検査ステップと、前記検査ステップにて検査された結果に基づいた情報を通知する通知ステップとを実行するものである。

図面の簡単な説明

[0012] [図1]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の構成の一例を示すブロック図である。

[図2]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置のメイン画面の一例を示す図である。

[図3]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の環境配慮情報検査処理を示すフローチャートである。

[図4]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の回答者入力前後の画面の遷移を示す図である。

[図5]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の環境配慮情報選択画面の遷移を示す図である。

[図6]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の検査内容および対処方法を示す図である。

[図7]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の検査結果(不良)を通知する通知画面を示す図である。

[図8]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の一括入力処理を示すフローチャートである。

[図9]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の一括入力処理の画面の遷移を示す図である。

[図10]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の一括設定処理後の画面を示す図である。

[図11]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の既存データ流用処理を示すフローチャートである。

[図12]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の既存データ流用処理の処理対象データの遷移を示す図である。

[図13]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の条件適合データ表示処理を示すフローチャートである。

[図14]本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の条件適合データ表示処理前後の画面の遷移を示す図である。

発明を実施するための最良の形態

[0013] 以下、本発明の実施の形態について図面を参照しつつ説明する。尚、本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置は、主に回答者側(部分品製造会社側)で使用されるが、依頼者側(製造会社側)で使用してもよい。従って、以下の説明において、環境配慮情報検証装置のユーザは回答者及び依頼者のいずれかである。また、依頼者と回答者との関係は、例えば依頼者はパーソナルコンピュータ等の製品を製造

している会社で、回答者はその製品を構成する部分品(CPU、メモリ等)を製造している会社というような階層関係とする。尚、部品は、部分品を構成しているもの(半導体素子等)を指す。

[0014] まず、本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の構成について説明する。

[0015] 図1は、本実施の形態に係る環境配慮情報検証装置の構成の一例を示すブロック図である。環境配慮情報検証装置1は、第1取得部2、第1表示部3、第1選択取得部4、検査部5、通知部6、第2取得部9、入力部10、第2表示部11、第2選択取得部12、設定部13、第3表示部20、および検査項目DB100を備える。

[0016] 第1取得部2は、部品(物品)の環境配慮情報および環境配慮情報の回答者(提供者)に関する情報である回答者情報(提供者情報)を取得する。

[0017] 第1表示部3は、第1取得部2にて取得された回答者情報毎に環境配慮情報の一覧を表示する。

[0018] 第1選択取得部4は、第1表示部3にて表示された環境配慮情報の一覧のうちから選択指定された少なくとも一つの環境配慮情報を取得する。

[0019] 検査部5は、第1選択取得部4にて取得された環境配慮情報に対し、環境配慮情報を構成する項目(以下、回答項目)単位で検査を行う。

[0020] 通知部6は、検査部5にて検査された結果に基づいた情報を通知する。

[0021] 検査項目DB100は検査内容および検査結果で不良と判定されたときの対処方法をデータとして予め格納する。

[0022] 第2取得部9は、回答項目から選択指定された選択項目を取得する。

[0023] 入力部10は、第2取得部9にて取得される選択項目に設定する値をユーザに入力させる。

[0024] 第2表示部11は、環境配慮情報検証装置1に取り込まれている部品名(識別情報)の一覧を表示する。

[0025] 第2選択取得部12は、第2表示部11にて表示された部品名の一覧のうちからユーザによって選択指定された少なくとも一つの部品名を取得する。

[0026] 設定部は、第2選択取得部12にて取得された部品名に対応する選択項目に対し、入力部10にて入力された値を設定する。

[0027] 尚、本実施の形態における環境配慮情報検証装置1は、CPU、メモリ、ハードディスク、出力装置(モニター)、および入力装置(キーボード、マウス)等のハードウェア資源を有したコンピュータであり、上述の各機能ブロックはハードウェア資源を用いることで動作する。

[0028] 次に、環境配慮情報検証装置1のユーザインタフェースであるメイン画面を図2に示すとともに、環境配慮情報について説明する。メイン画面は概要画面、および部品の詳細情報を示す詳細画面で構成されており、概要画面は更に、回答者に関する情報である回答者情報(概要画面の上部の表)、およびその回答者により製造された部分品を構成する部品の概要情報(概要画面の下部の表)で構成されている。また、概要画面と詳細画面とは階層を有している。本実施の形態においては、部品の概要情報および部品の詳細情報を環境配慮情報とする。尚、概要画面上に表示された部品名(buhin__1、buhin__2等)が選択されることで、選択された部品の詳細情報が詳細画面上に表示される。尚、部品名の選択は、ユーザが詳細情報を確認したい部品名に対しマウスでクリックすることによってなされる。また、メイン画面は第1表示部3によって表示される。

[0029] 概要画面は、回答者情報として回答した部分品製造会社名(回答者会社名)、部分品製造会社名の担当者氏名(回答者氏名)、担当者部署名(部署名)、担当者連絡先(電話番号、E-Mailアドレス)を表示する。

[0030] また概要画面は、部品の概要情報として部品名、部品を製造したメーカー名(メーカー名)、部品の質量(単位はg)、部品が有害物質とされている物質を含んでいるか否か(含有物質が有るか無いか)の情報を表示する。

[0031] 詳細画面は、部品の詳細情報として、部品名、有害物質とされている物質名(物質名)、物質の含有有無、含有量(単位はmg)、使用目的の情報を表示する。図2は物質名を「A」、「B」、等として示しているが、物質名は例えば有害物質とされる「鉛」、「水銀」等である。

[0032] 次に、環境配慮情報検証装置1の処理について説明する。環境配慮情報検証装置1は、メイン処理である環境配慮情報検査処理と、ユーザからの入力を支援する一括入力処理、既存データ流用処理、および表示条件を設けることで条件に適合する

もの(または適合しないもの)のみを表示する条件適合データ表示処理の4つの処理に分かれている。以降、各処理別に、フローチャートおよび表示画面を参照しつつ説明する。

[0033] まず、図3のフローチャートを参照しつつ環境配慮情報検査処理について説明する。第1取得部2は、環境配慮情報(部品の概要情報および部品の詳細情報)および回答者情報を取得する(ステップS1)。第1取得部2によって取得された情報は、メイン画面(図2)に表示される。部品の概要情報を取得した例として、図4にメイン画面の画面遷移を示す。図4に示すように、第1表示部3は第1取得部2によって取得された各項目に対するデータ(値)を表示する。回答者情報および詳細情報も同様にデータが第1取得部2によって取得され、第1表示部3によって表示される。

[0034] 第1取得部2は各データをカンマで区切ったテキスト形式のファイル(CSVファイル)を取り込むことで取得してもよいし、第1表示部3にて表示されたユーザ画面(図2参照)に対し、入力装置によって直接データが入力されることで各データを取得してもよい。尚、第1取得部2は、CSVファイルからデータを取り込むことで取得する場合は、図2のメイン画面より「ファイル取込み」ボタンが押下され、該当ファイルが選択されることで取得する。

[0035] 尚、図4に示すデータの一部は、後述する検査部5によるデータに対する検査で不良が発生するように不正な値が設定されている。また、取り込まれた各データは、データベース化されることでハードディスク内に保持される。

[0036] 第1取得部2によってデータが取得され、メイン画面(図2参照)の「検査」ボタンが押下されることで、第1選択取得部4は、検査対象となる環境配慮情報の数(検査対象数)が複数かどうかを判定する(ステップS2)。ここで、環境配慮情報が複数である場合(ステップS2、Y)、第1選択取得部4は、ユーザに対し検査する環境配慮情報を選択させるため選択画面を表示し、選択画面において選択された環境配慮情報を検査対象として取得する(ステップS3)。

[0037] 第1選択取得部4によって表示された選択画面の遷移を図5に示す。ユーザによる選択前後の画面を図5に示す。第1選択取得部4は、選択された環境配慮情報を反転表示させる等の強調表示をする。また第1選択取得部4は、「OK」ボタンがユーザ

によって押下されることで、選択された環境配慮情報を検査対象として取得する。尚、本実施の形態では、部品名がbuhin__2、buhin__3、およびbuhin__5の環境配慮情報が選択されたものとする。

[0038] 他方、第1選択取得部4は、第1取得部2によって取得された環境配慮情報の数(検査対象数)が1つである場合(ステップS2、N)、その環境配慮情報を検査対象として取得し、検査部5の検査処理(ステップS4)へ進む。

[0039] 尚、第1選択取得部4は、ステップS2の処理により環境配慮情報の数が複数かを判定することで処理を分岐させるが、環境配慮情報が1つのみであっても、処理を分岐させずに選択画面(図5)を表示させ、ユーザにその環境配慮情報を選択させてもよい。

[0040] 次に検査部5は、上述のように第1選択取得部4によって取得された環境配慮情報の各データを検査する(ステップS4)。ここで、各種項目に対する検査内容を図6に示す。検査部5は、例えば回答者情報においては、回答者会社名、回答者氏名、部署名、電話番号に対しては入力があるかどうか(入力必須)を検査し、またE-Mailアドレスに対しては入力必須かつE-Mailアドレスとして認識できる形式(例えばピリオド「.」、アットマーク「@」を含んだ形式)であるかを検査する。同様に検査部5は、部品の概要情報および部品の詳細情報の各項目においても、検査内容に基づき検査する。尚、部品の概要情報の部品名は、本実施の形態においては依頼者が依頼する時点で確定しているものであるため、検査部5による検査は行われない。また、部品の詳細情報の含有量および使用目的は、各化学物質の含有有無が「有り」の場合のみ検査される。

[0041] また、図6に示した項目、検証内容、および対処方法を対応付けたテーブルが検査項目DB100内部に予め格納されており、検査部5は、第1選択取得部4によって取得された環境配慮情報の各項目の値がテーブル内の検証内容の条件を満たすかで検査を行う。

[0042] 尚、図6にて示したテーブルの対処方法に関しては通知部6によってユーザに通知されるものであり、詳細については後述する。

[0043] 検査部5による検査で、不良と判定された場合(ステップS5、Y)、通知部6は不良

通知をユーザに対し第1表示部3を介して行い(ステップS7)、処理はステップS1へ戻る。ここで、ユーザへの不良通知画面を図7に示す。

[0044] 通知部6にて表示される不良通知画面では、不良データを反転表示させることで強調表示する(図7上部)。また通知部6は、上述の検査部5にて不良と判定された項目を、検査項目DB100のテーブルにおいて検索し、その項目に対応する対処方法を取得してポップアップ画面として表示する(図7下部)。尚、図7の不良通知画面において、部品名がbuhin_1である環境配慮情報に対しては、上述の第1選択取得部4によって取得された(ユーザによって選択された)ものでないため、製造メーカー名に不備があっても反転表示されない。

[0045] 検査部5による検査で、不備が認められず良好であった場合(ステップS5、N)、通知部6は良好通知をし(ステップS6)、環境配慮情報検査処理は終了する。

[0046] このように、回答者によって事前に環境配慮情報に対し検査がなされるため、回答者は、回答内容の精度を上げることができる。また回答不備によって生ずる再依頼、再回答は発生しなくなる。

[0047] 次に、ユーザからの入力を支援するための一括入力処理について、図8のフローチャートを参照しつつ説明する。一括入力処理は、各データが第1表示部3にて表示されたユーザ画面(図2参照)に対して、直接データが入力される場合において、複数の部品に対し同一のデータが入力される状況のときに活用される処理である。また、一括入力処理は、主に回答者がユーザ画面において回答を入力する場合に用いられる。

[0048] まず、メイン画面(図2)の項目名(メーカー名、含有物質があるか無いか、等)がユーザによって選択され、「一括入力」ボタンがユーザにより押下されることで、第2取得部9は、ユーザから同一項目に同一データを複数設定する要求(以下、一括入力要求)を受け付け、選択された項目名を選択項目として取得する(ステップS11)。

[0049] 次に、入力部10は、データの入力受付画面を表示し、ユーザからのデータ入力を受け付ける(ステップS12)。

[0050] 次に第2表示部11は、ユーザにどの環境配慮情報のデータを反映するかを選択させるために、部品名(識別情報)の一覧を表示する。さらに第2選択取得部12は、第

2表示部11にて表示された部品名のうち、ユーザに選択された部品名を取得する(ステップS13)。

[0051] 上述のステップS12からステップS13までの処理の画面遷移を図9に示す。図9は、入力部10が入力受付画面を表示し、メーカー名のデータをユーザに入力させ、更に第2選択取得部12によって、buhin__1、buhin__2、およびbuhin__4が取得される。

[0052] 設定部13は、上述のように入力部10にて取得されたデータを、第2選択取得部12にて取得された部品名の項目(項目は第2取得部9にて取得される)に設定し、第1表示部3を介して反映結果を表示する(ステップS14)。ここで、設定部13にて反映された結果の画面を図10に示す。上述の例のように、buhin__1、buhin__2、およびbuhin__4のメーカー名に対し、入力部10にて取得された値が設定される。

[0053] 第1取得部2は、上述のように設定されたデータを含んだ環境配慮情報を取得することで、上述の環境配慮情報検査処理がなされる。

[0054] 本実施の形態では、部品の概要情報に対して一括入力処理を行ったが、同様に回答者情報、部品の詳細情報に対しても行うことができる。

[0055] このように一括入力処理という入力支援が行われることで、ユーザは同一の入力作業を行わなくてもよくなり、よって貴重な時間を費やさなくともよくなる。また、ユーザの入力機会を減らすことで入力ミスを減少させることができ、回答内容の精度を上げることができる。

[0056] 次に、既存データ流用処理について、図11のフローチャートを参照しつつ説明する。既存データ流用処理は、メイン画面(ステップS1)において、データがユーザによってデータが入力データとして入力される際、既存データ(既存情報)がすでに存在している場合はその値を流用する処理であり、上述の一括入力処理と同様ユーザの入力を支援する処理である。尚、既存データ流用処理においては主に依頼者側がデータを集計する際に有用な処理である。

[0057] 第1取得部2は、メイン画面においてユーザによりファイル取り込みボタンが押下された場合、メイン画面への入力の代わりに、ユーザから指定されるCSVファイル形式のデータを取り込む。次に、第1取得部2は、取り込んだデータが取得済みであるか

否かを判定する(ステップS20)。ここで、第1取得部2は、取り込んだデータ中の所定の部分(入力情報)と保持された既存データ中の所定の部分とを比較し、一致する既存データがあれば取得済みであると判定する。第1取得部2は、例えば回答者情報を取得する際、所定の部分が会社名である場合、同一会社名を含んだ回答者情報を既に取得している場合は、取得しようとしている回答者情報を既に取得していると判定する。尚、所定の部分は、入力されるデータが一意に決まる部分である。

[0058] ここで、既に取得済みであった場合(ステップS21、Y)、第1取得部2は、問い合わせ画面を表示させることでユーザに対し既存データを流用するかを選択させる(ステップS22)。ここで、既存内容を流用する場合(ステップS22、Y)、第1取得部2は、既存のデータをそのまま流用し(ステップS23)、その他のデータ(部品の概要情報等)の取得処理を続ける(ステップS25)。

[0059] ここで、既存データを流用しない場合(ステップS22、N)、第1取得部2は、既存データを消去することで(ステップS24)、新たにユーザからの取得処理を行う(ステップS25)。

[0060] 尚、第1取得部2はステップS21にて新規入力である場合(ステップS21、N)、既存データ流用処理を終了する。

[0061] ここで、既存データ流用処理のデータの遷移を図12に示す。第1取得部2はステップS22において、例えば図12中の「処理前」として示すように回答者情報を既存データとして取得している場合、ユーザに対し既存データを流用するかを選択させる問い合わせ画面を表示する。

[0062] 問い合わせ画面にて、「はい」が選択された場合、第1取得部2はステップS23において既存データをそのままに流用する(図12中の「処理後(流用)」。他方、問い合わせ画面にて「いいえ」が選択された場合、第1取得部2はステップS24において既存データを消去する(図12中の処理後(消去))。

[0063] このようにユーザに対し、既存データ流用処理という入力支援が行われることで、ユーザの入力機会を減らすことで入力ミスを減少させることができ、回答内容の精度を上げることができる。

[0064] 次に、条件適合データ表示処理について図13のフローチャートを参照しつつ説明

する。条件適合データ表示処理は、第3表示部20によって行われる処理であり、例えば未回答箇所を有する環境配慮情報のみを表示させたり、含有物質有りの環境配慮情報のみを表示したり、また特定の含有物質に対してのみ環境配慮情報を表示させたり等、条件に適合したデータのみを表示させる処理である。尚、本実施の形態の条件適合データ表示処理は、部品の詳細情報における未回答箇所を有する環境配慮情報のみを表示させるものとして処理するが、各項目および各項目に設定されたデータに対し、論理和(OR)、論理積(AND)等の論理演算子にて結合された検索条件とすることが可能であれば、いかなる条件でもかまわない。また、条件適合データ表示処理は、主に回答者がユーザ画面において回答を入力する場合に用いられる。

[0065] 第3表示部20は、ユーザによりマウスにて入力対象エリアが指定され、メイン画面上(図2参照)の「エリア確定」ボタンが押下されることで条件適合データ表示処理の処理を開始する。まず第3表示部20は入力対象エリアの判定処理を行い(ステップS30)、判定結果が入力対象エリアの範囲内であるかを判定する(ステップS31)。入力対象エリアは、第1表示部3にて表示されたデータの領域をいう。具体的な例として図14に示した詳細画面(図14は図2に示した詳細画面に対応している)においては、物質名、物質の含有有無、含有量、使用目的のデータの領域のことである(図14中の「処理前」の破線にて示した領域)。ここで、本実施の形態では、全領域(物質Aから物質Gまで、かつ物質名から使用目的まで)がユーザによって指定されたものとするが、部分的な領域(例えば物質Bから物質Eまでの物質、かつ物質の含有有無、含有量のみ)が指定されても構わない。

[0066] 尚、本実施の形態では詳細画面にて表示されたデータに対し処理を行うが、概要画面にて表示されたデータに対して処理してもよい。

[0067] 第3表示部20は、入力対象エリアの範囲内と判定した場合(ステップS31、Y)、ユーザによって指定された範囲が回答入力済み箇所かを判定する(ステップS32)。第3表示部20は、以下の2つの条件のいずれか一つを満たしているかを判定する。

[0068] ・「物質の含有有無のデータが“有り”と設定されている」かつ「含有量にデータが設定されている」かつ「使用目的にデータが設定されている」

・「物質の含有有無の項目のデータが“無し”と設定されている」

[0069] 第3表示部20は、上述の条件を満たしているかを全ての物質（物質Aから物質G）に対し行い、条件を満たしているものを回答入力済み箇所と判定する。

[0070] 尚、ユーザにより部分的な領域のみが指定された場合、その領域に含まれる項目のみを検索条件として上述の条件を適用する。例えば、物質名が物質Bから物質Eまで、かつ物質の含有有無、含有量のみの場合は、以下となる。

[0071] ・「物質の含有有無のデータが“有り”と設定されている」かつ「含有量に値が設定されている」

・「物質の含有有無のデータが“無し”と設定されている」

[0072] 第3表示部20は、上述の条件を満たしているかを物質Bから物質Eまでの物質に対し判定を行い、条件を満たしているものを回答入力済み箇所と判定する。

[0073] 第3表示部20は、判定結果が回答入力済み箇所であると判定した場合（ステップS32、Y）、該当する環境配慮情報を表示しない（ステップS33）。他方、判定結果が回答入力済み箇所でないとして判定した場合（ステップS32、N）、第3表示部20は該当する環境配慮情報を表示する（ステップS34）。

[0074] 尚、ユーザによる選択が入力対象エリアの範囲外である場合（ステップS31、N）、第3表示部20は条件適合データ表示処理を終了する。

[0075] 上述の処理後の画面を図14の「処理後」に示す。物質Cおよび物質Eは、含有有無に値が設定されていないため表示され、また物質Gは含有有無に“有り”と設定されているが、含有量および使用目的に値が無いため表示される。尚、図14(b)に示した処理後の画面は、本実施の形態ではポップアップウィンドウとして表示させる。

[0076] 尚、第3表示部20は未回答箇所を表示する条件で判定をおこなったが、回答箇所を表示する条件でおこなってもよい。その場合は、上述のステップS33とステップS34を入れ替える。

[0077] このように、ユーザに対し未回答箇所を有する環境配慮情報のみを表示することで、未回答箇所をユーザに容易に発見させることができる。このことは、回答内容の精度を上げるという効果も奏する。

[0078] 尚、本実施の形態においては、依頼者と回答者との関係は、依頼者を製造会社、

回答者を部分品製造会社としたが、上述した構成であればよい。例えば、依頼者を販売会社、回答者を製造会社としてもよい。同様に依頼者および回答者は、それぞれ同一会社内の製品製造部門および部分品製造部門であっても良い。

[0079] また、部品に含まれる有害物質およびその含有量に着目したデータを環境配慮情報としたが、環境に配慮した情報とされるデータ全般に対し本実施の形態を適用させることが可能である。例えば、製品製造過程で生ずるCO₂排出量や、紙の使用枚数等にも適用可能である。

[0080] 更に、環境配慮情報検証装置を構成するコンピュータにおいて上述した各ステップを実行させるプログラムを、環境配慮情報検証プログラムとして提供することができる。上述したプログラムは、コンピュータにより読取り可能な記録媒体に記憶させることによって、環境配慮情報検証装置を構成するコンピュータに実行させることが可能となる。ここで、上記コンピュータにより読取り可能な記録媒体としては、ROMやRAM等のコンピュータに内部実装される内部記憶装置、CD-ROMやフレキシブルディスク、DVDディスク、光磁気ディスク、ICカード等の可搬型記憶媒体や、コンピュータプログラムを保持するデータベース、或いは、他のコンピュータ並びにそのデータベースや、更に回線上の伝送媒体をも含むものである。

産業上の利用可能性

[0081] 以上説明したように、本発明を用いることで環境配慮情報に関する回答内容の精度を上げることが可能になる。

請求の範囲

- [1] 物品の環境配慮情報を検証する環境配慮情報検証装置であつて、
環境配慮情報および該環境配慮情報の提供者に関する情報である提供者情報を取得する第1取得部と、
前記第1取得部にて取得された提供者情報毎に前記第1取得部にて取得された環境配慮情報の一覧を表示する第1表示部と、
前記第1表示部にて表示された環境配慮情報の一覧のうちから選択指定された少なくとも一つの環境配慮情報を取得する第1選択取得部と、
前記第1選択取得部にて取得された環境配慮情報に対し検査を行う検査部と、
前記検査部にて検査された結果に基づいた情報を通知する通知部と、
を備えてなる環境配慮情報検証装置。
- [2] 請求項1に記載の環境配慮情報検証装置において、
前記環境配慮情報は、前記物品の識別情報および少なくとも一つの項目を有し、
前記項目のうち選択指定された項目である選択項目を取得する第2取得部と、
前記選択項目の値を入力させる入力部と、
前記識別情報の一覧を表示する第2表示部と、
前記第2表示部にて表示された識別情報の一覧のうち、選択指定された少なくとも一つの識別情報を取得する第2選択取得部と、
前記第2選択取得部にて取得された識別情報に対応する環境配慮情報が有する前記選択項目に対し、前記入力部にて入力された値を設定する設定部とを備え、
前記第1取得部は、前記設定部にて値が設定された前記選択項目を有する環境配慮情報を取得することを特徴とする環境配慮情報検証装置。
- [3] 請求項1に記載の環境配慮情報検証装置において、
前記第1取得部は、前記提供者情報の所定の部分を入力情報として取得し、過去に取得した提供者情報である既存情報の前記所定の部分を参照し、前記既存情報の前記所定の部分と前記入力情報とが一致する場合、前記既存情報を前記提供者情報とする環境配慮情報検証装置。
- [4] 請求項1に記載の環境配慮情報検証装置において、

前記第1取得部にて取得された環境配慮情報に対し、所定の条件に適合する環境配慮情報を一覧として表示する第3表示部を備えることを特徴とする環境配慮情報検証装置。

[5] 請求項1に記載の環境配慮情報検証装置において、

前記環境配慮情報は前記物品に基づいた情報のうち少なくとも一つを項目として有し、

前記通知部は、前記項目と前記項目の値が不良である場合の対処方法とを対応付けた対処方法情報を保持し、前記検査部において検査された項目が不良であった場合、前記対処方法情報に基づいて前記不良の項目に対応する対処方法を通知することを特徴とする環境配慮調査装置。

[6] 請求項1に記載の環境配慮情報検証装置において、

前記環境配慮情報は前記物品に基づいた情報のうち少なくとも一つを項目として有し、

前記検査部は、前記項目と該項目に設定された値に対する検査内容とを対応付けたテーブルから、前記第1選択取得部にて取得された環境配慮情報を構成している項目を前記テーブルの項目に対応させることで、前記検査内容を取得し、該検査内容に基づき前記第1選択取得部にて取得された環境配慮情報を構成している項目に設定された値を検査することを特徴とする環境配慮情報検証装置。

[7] 請求項4に記載の環境配慮情報検証装置において、

前記所定の条件は、前記環境配慮情報が前記物品に基づいた情報のうち少なくとも一つを項目として有している構成である場合、前記項目および該項目に設定された値に基づいた条件であることを特徴とする環境配慮情報検証装置。

[8] 物品の環境配慮情報をコンピュータに実行させることで検証する環境配慮情報検証プログラムであって、

環境配慮情報および該環境配慮情報の提供者に関する情報である提供者情報を取得する第1取得ステップと、

前記第1取得ステップにて取得された提供者情報毎に前記第1取得ステップにて取得された環境配慮情報の一覧を表示する第1表示ステップと、

前記第1表示ステップにて表示された環境配慮情報の一覧のうちから選択指定された少なくとも一つの環境配慮情報を取得する第1選択取得ステップと、

前記第1選択取得ステップにて取得された環境配慮情報に対し検査を行う検査ステップと、

前記検査ステップにて検査された結果に基づいた情報を通知する通知ステップと、
をコンピュータに実行させる環境配慮情報検証プログラム。

- [9] 請求項8に記載の環境配慮情報検証プログラムにおいて、
前記環境配慮情報は、前記物品の識別情報および少なくとも一つの項目を有し、
前記項目のうち選択指定された項目である選択項目を取得する第2取得ステップと、
、
前記選択項目の値を入力させる入力ステップと、
前記識別情報の一覧を表示する第2表示ステップと、
前記第2表示ステップにて表示された識別情報の一覧のうち、選択指定された少なくとも一つの識別情報を取得する第2選択取得ステップと、
前記第2選択取得ステップにて取得された識別情報に対応する環境配慮情報が有する前記選択項目に対し、前記入力ステップにて入力された値を設定する設定ステップとをコンピュータに実行させ、
前記第1取得ステップは、前記設定ステップにて値が設定された前記選択項目を有する環境配慮情報を取得することを特徴とする環境配慮情報検証プログラム。

- [10] 請求項8に記載の環境配慮情報検証プログラムにおいて、
前記第1取得ステップは、前記提供者情報の所定の部分を入力情報として取得し、過去に取得した提供者情報である既存情報の前記所定の部分を参照し、前記既存情報の前記所定の部分と前記入力情報とが一致する場合、前記既存情報を前記提供者情報とする環境配慮情報検証プログラム。

- [11] 請求項8に記載の環境配慮情報検証プログラムにおいて、
前記第1取得ステップにて取得された環境配慮情報に対し、所定の条件に適合する環境配慮情報を一覧として表示する第3表示ステップをコンピュータに実行させることを特徴とする環境配慮情報検証プログラム。

- [12] 請求項8に記載の環境配慮情報検証プログラムにおいて、
前記環境配慮情報は前記物品に基づいた情報のうち少なくとも一つを項目として有し、
前記通知ステップは、前記検査ステップにおいて検査された項目が不良であった場合、前記項目と前記項目の値が不良である場合の対処方法とを対応付けた対処方法情報に基づいて、前記不良の項目に対応する対処方法を通知することを特徴とする環境配慮調査プログラム。
- [13] 請求項8に記載の環境配慮情報検証プログラムにおいて、
前記環境配慮情報は前記物品に基づいた情報のうち少なくとも一つを項目として有し、
前記検査ステップは、前記項目と該項目に設定された値に対する検査内容とを対応付けたテーブルから、前記第1選択取得ステップにて取得された環境配慮情報を構成している項目を前記テーブルの項目に対応させることで、前記検査内容を取得し、該検査内容に基づき前記第1選択取得ステップにて取得された環境配慮情報を構成している項目に設定された値を検査することを特徴とする環境配慮情報検証プログラム。
- [14] 請求項11に記載の環境配慮情報検証プログラムにおいて、
前記所定の条件は、前記環境配慮情報が前記物品に基づいた情報のうち少なくとも一つを項目として有している構成である場合、前記項目および該項目に設定された値に基づいた条件であることを特徴とする環境配慮情報検証プログラム。
- [15] 物品の環境配慮情報を検証する環境配慮情報検証方法であって、
環境配慮情報および該環境配慮情報の提供者に関する情報である提供者情報を取得する第1取得ステップと、
前記第1取得ステップにて取得された提供者情報毎に前記第1取得ステップにて取得された環境配慮情報の一覧を表示する第1表示ステップと、
前記第1表示ステップにて表示された環境配慮情報の一覧のうちから選択指定された少なくとも一つの環境配慮情報を取得する第1選択取得ステップと、
前記第1選択取得ステップにて取得された環境配慮情報に対し検査を行う検査ス

テップと、

前記検査ステップにて検査された結果に基づいた情報を通知する通知ステップと、
を実行する環境配慮情報検証方法。

[16] 請求項15に記載の環境配慮情報検証方法において、

前記環境配慮情報は、前記物品の識別情報および少なくとも一つの項目を有し、
前記項目のうち選択指定された項目である選択項目を取得する第2取得ステップと

、

前記選択項目の値を入力させる入力ステップと、

前記識別情報の一覧を表示する第2表示ステップと、

前記第2表示ステップにて表示された識別情報の一覧のうち、選択指定された少なくとも一つの識別情報を取得する第2選択取得ステップと、

前記第2選択取得ステップにて取得された識別情報に対応する環境配慮情報が有する前記選択項目に対し、前記入力ステップにて入力された値を設定する設定ステップとを実行し、

前記第1取得ステップは、前記設定ステップにて値が設定された前記選択項目を有する環境配慮情報を取得することを特徴とする環境配慮情報検証方法。

[17] 請求項15に記載の環境配慮情報検証方法において、

前記第1取得ステップは、前記提供者情報の所定の部分を入力情報として取得し、過去に取得した提供者情報である既存情報の前記所定の部分を参照し、前記既存情報の前記所定の部分と前記入力情報とが一致する場合、前記既存情報を前記提供者情報とする環境配慮情報検証方法。

[18] 請求項15に記載の環境配慮情報検証方法において、

前記第1取得ステップにて取得された環境配慮情報に対し、所定の条件に適合する環境配慮情報を一覧として表示する第3表示ステップを実行することを特徴とする環境配慮情報検証方法。

[19] 請求項15に記載の環境配慮情報検証方法において、

前記環境配慮情報は前記物品に基づいた情報のうち少なくとも一つを項目として有し、

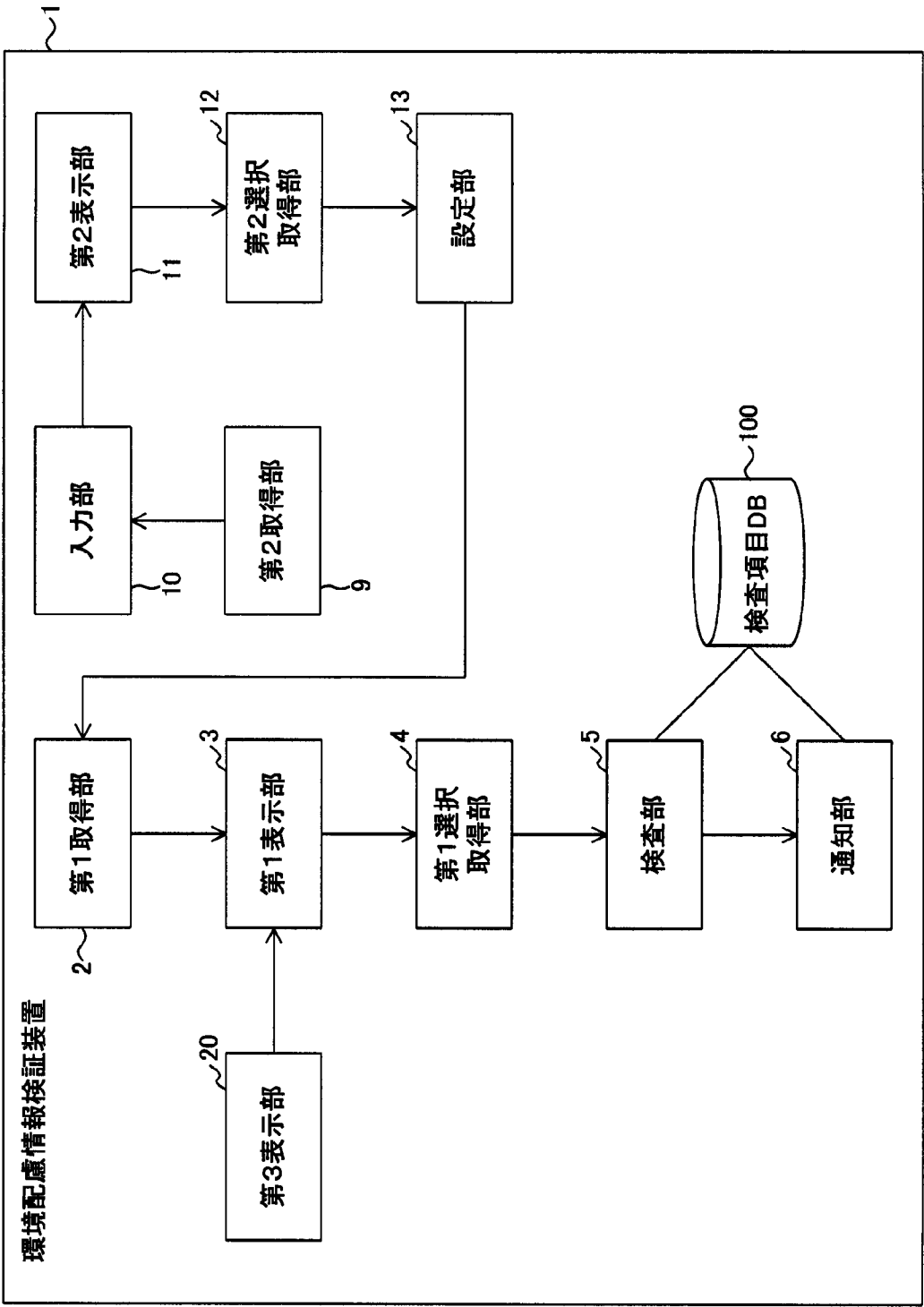
前記通知ステップは、前記検査ステップにおいて検査された項目が不良であった場合、前記項目と前記項目の値が不良である場合の対処方法とを対応付けた対処方法情報に基づいて、前記不良の項目に対応する対処方法を通知することを特徴とする環境配慮調査方法。

[20] 請求項15に記載の環境配慮情報検証方法において、

前記環境配慮情報は前記物品に基づいた情報のうち少なくとも一つを項目として有し、

前記検査ステップは、前記項目と該項目に設定された値に対する検査内容とを対応付けたテーブルから、前記第1選択取得ステップにて取得された環境配慮情報を構成している項目を前記テーブルの項目に対応させることで、前記検査内容を取得し、該検査内容に基づき前記第1選択取得ステップにて取得された環境配慮情報を構成している項目に設定された値を検査することを特徴とする環境配慮情報検証方法。

[図1]



[図2]

概要画面

回答者会社名	
回答者氏名	
部署名	
電話番号	
E-Mailアドレス	

ファイル取込み

一括入力

エリア確定

検査

部品名	メーカー名	質量(g)	含有物質の有るか無いか
buhin_1			
buhin_2			
buhin_3			
buhin_4			
buhin_5			
buhin_6			

詳細画面

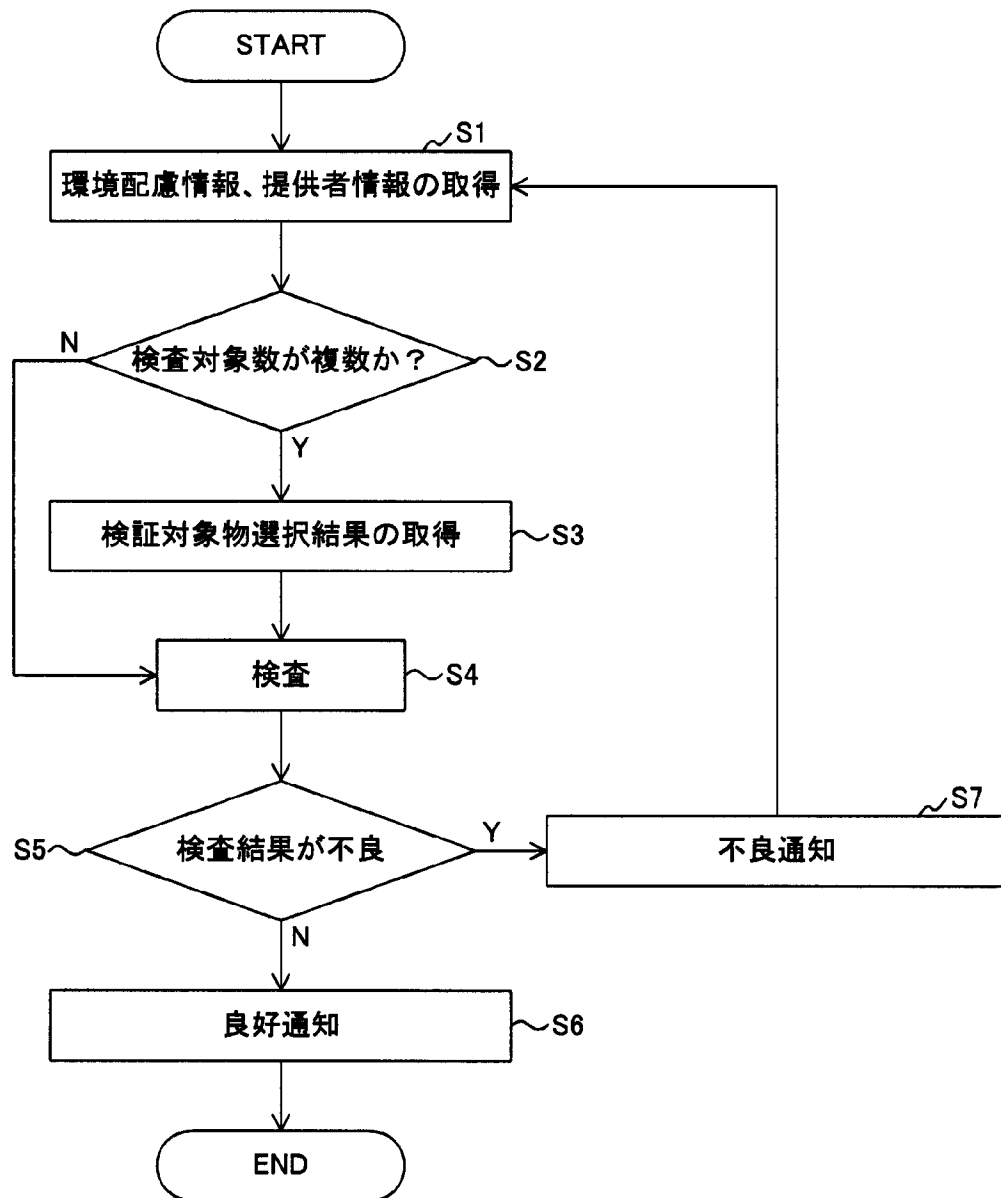
部品名

buhin_1

エリア確定

物質名	物質の含有有無	含有量	使用目的
物質A			
物質B			
物質C			
物質D			
物質E			
物質F			

[図3]



[図4]

部品名	メーカー名	質量(g)	含有有無		部品名	メーカー名	質量(g)	含有有無
buhin_1					buhin_1		111	有り
buhin_2					buhin_2		112	-
buhin_3				⇒	buhin_3	〇〇会社	-113	無し
buhin_4					buhin_4	〇〇会社	114	
buhin_5					buhin_5	△会社	115	無し

[図5]

The diagram shows two identical selection screens, each titled "選択してください" (Please select). Each screen contains a table with four columns: "部品名" (Part Name), "メーカー名" (Manufacturer Name), "質量(g)" (Mass (g)), and "含有有無" (Presence/absence of content). The table lists five items: buhin_1, buhin_2, buhin_3, buhin_4, and buhin_5. Below the table is a horizontal scroll bar with left and right arrow buttons. At the bottom of each screen is an "OK" button. An arrow points from the right side of the first screen to the left side of the second screen, indicating a transition or comparison between the two states.

部品名	メーカー名	質量(g)	含有有無
buhin_1		111	有り
buhin_2		112	-
buhin_3	〇〇会社	-113	無し
buhin_4	〇〇会社	114	
buhin_5	△会社	115	無し

OK

[図6]

回答者情報		
項目	検査内容	対処方法
回答者会社名	入力必須	入力が必要です。
回答者氏名	入力必須	入力が必要です。
部署名	入力必須	入力が必要です。
電話番号	入力必須	入力が必要です。
E-Mailアドレス	入力必須 & ピリオド「.」、アットマーク「@」を含んでいること	または E-Mailアドレスの形式で入力してください。

概要情報		
項目	検査内容	対処方法
部品名	検証対象外	—
メーカー名	入力必須	入力が必要です。
質量(g)	入力必須 & 数値であること	または 数値を入力してください。
含有物質が有るか無いか	入力必須 & "有り"か"無し"かでの回答であること	入力が必要です。 または "有り"か"無し"かで回答してください。

詳細情報		
項目	検査内容	対処方法
各化学物質の含有有無	入力必須 & "有り"か"無し"かでの回答であること	入力が必要です。 または "有り"か"無し"かで回答してください。
含有量	含有有りの場合、 入力必須 & 数値であること	入力が必要です。 または 数値を入力してください。
理由	含有有りの場合、 入力必須 & ○文字以内であること(最大文字数制限)	入力が必要です。 & ○文字以内で回答してください。

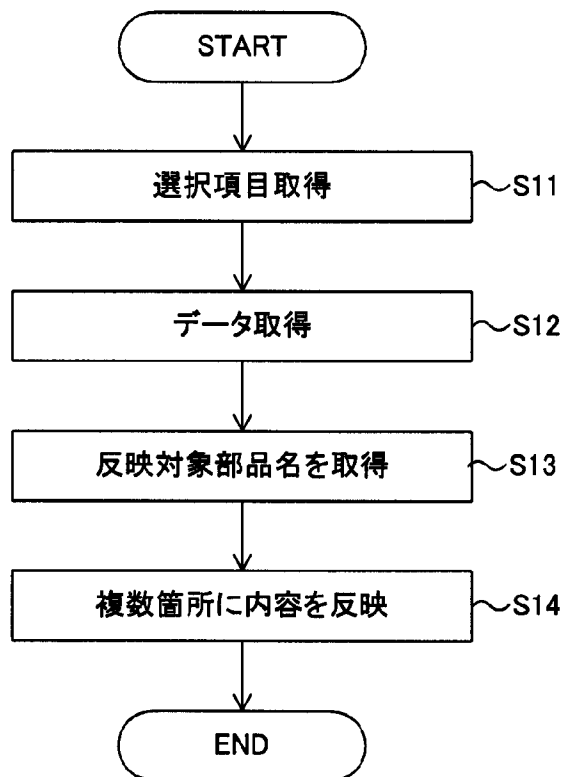
[図7]

部品名	メーカー名	質量(g)	含有有無	
buhin_1		111	有り	
buhin_2		112	-	
buhin_3	〇〇会社	-113	無し	
buhin_4	〇〇会社	114		
buhin_5	△会社	115	無し	

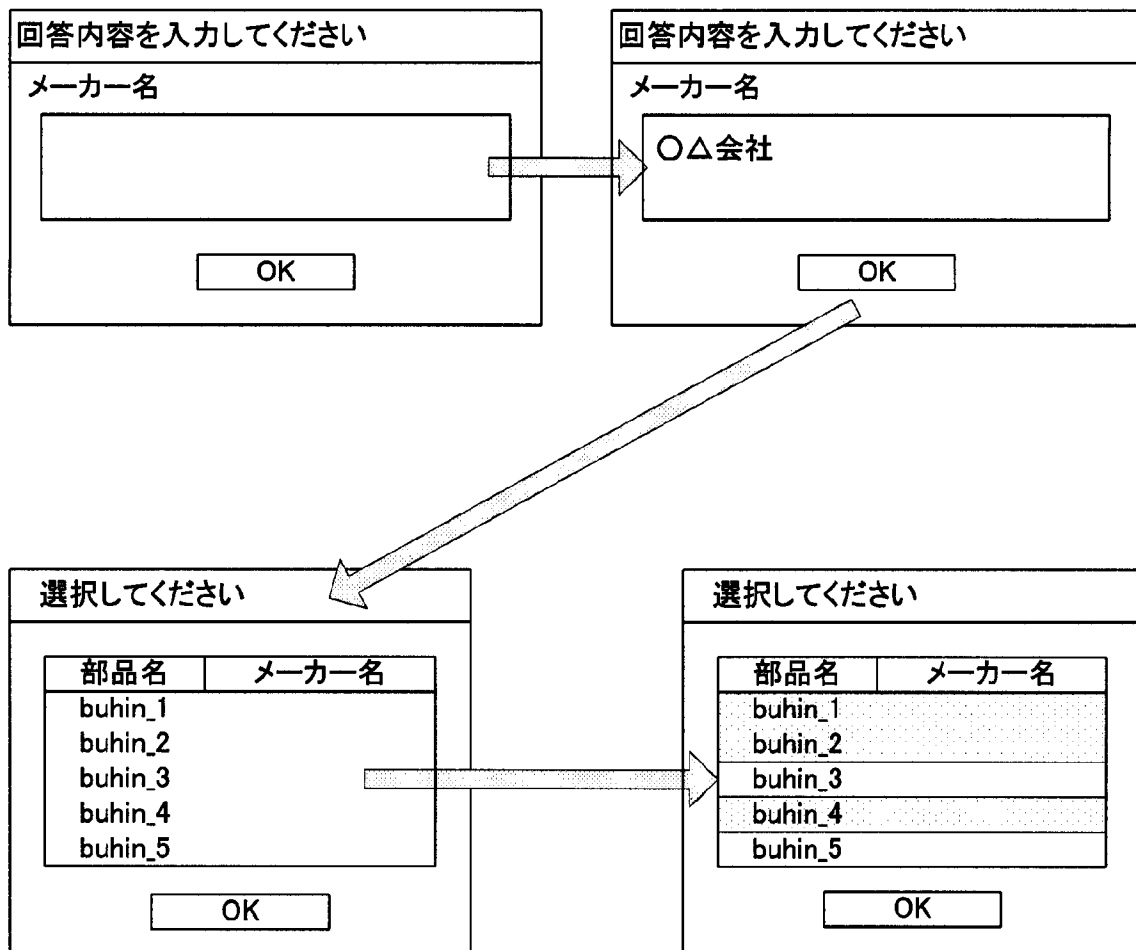
部品名	項目名	対処方法
buhin_2	メーカー名	回答必須です。入力してください。
buhin_2	含有有無	規定外の入力がされています。有りが無しかで回答してください。
buhin_3	質量	有効な数値で回答してください。

Close

[図8]



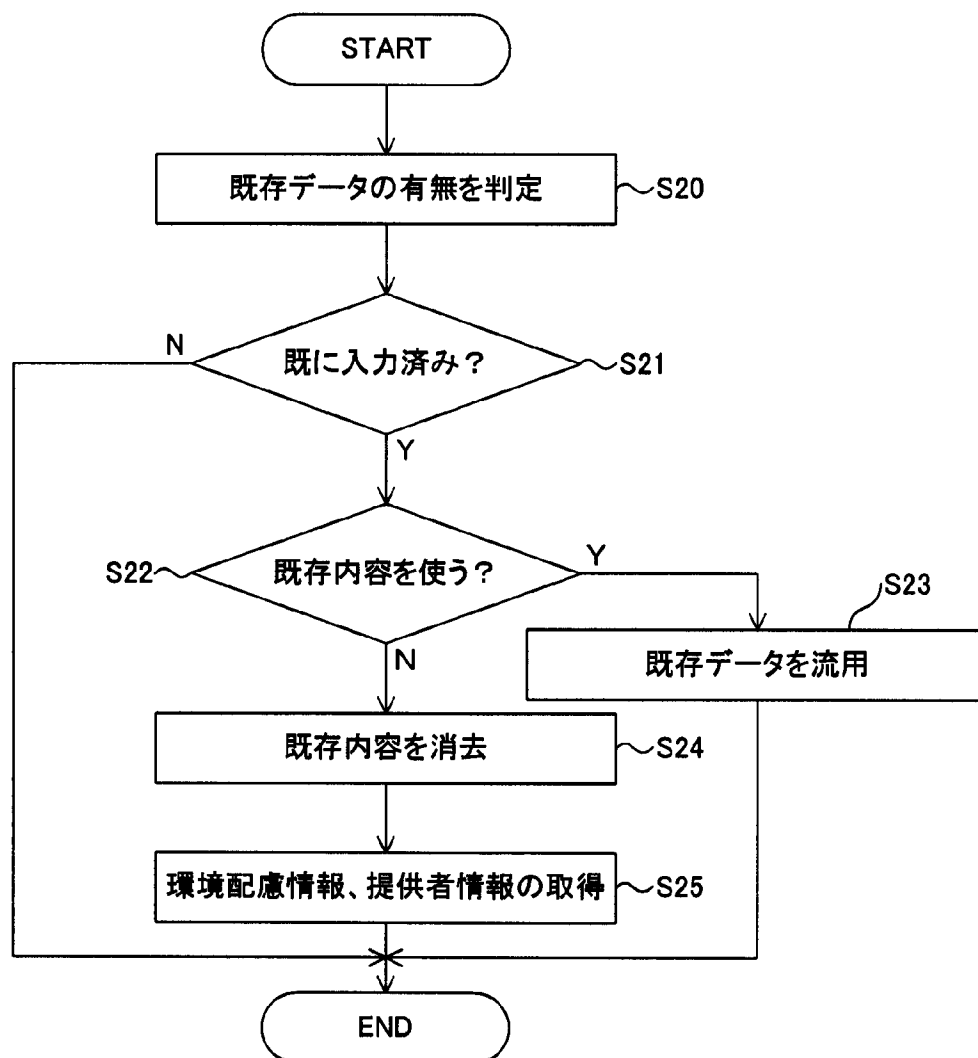
[図9]



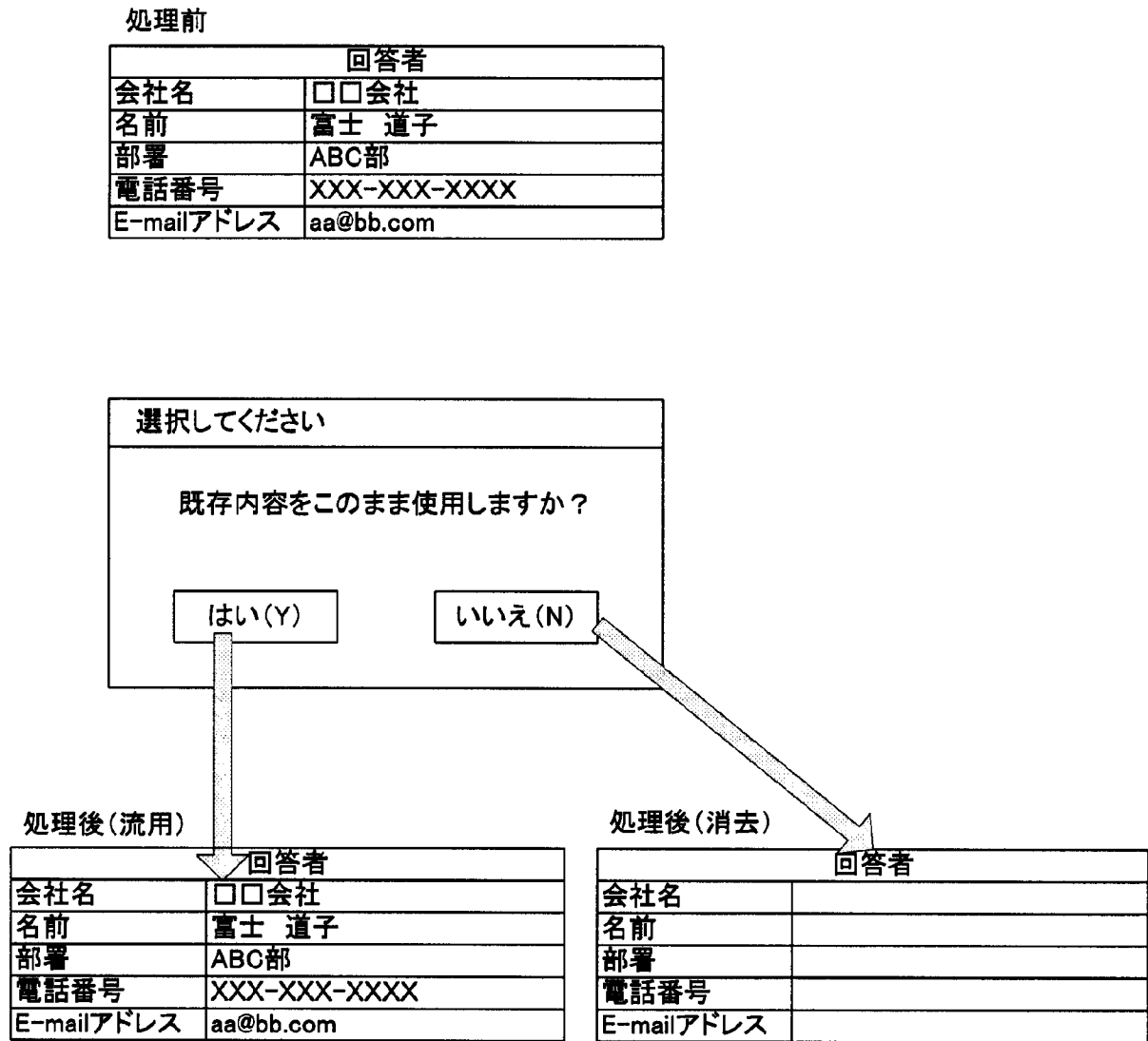
[図10]

部品名	メーカー名	質量(g)	含有有無
buhin_1	〇△会社		
buhin_2	〇△会社		
buhin_3			
buhin_4	〇△会社		
buhin_5			

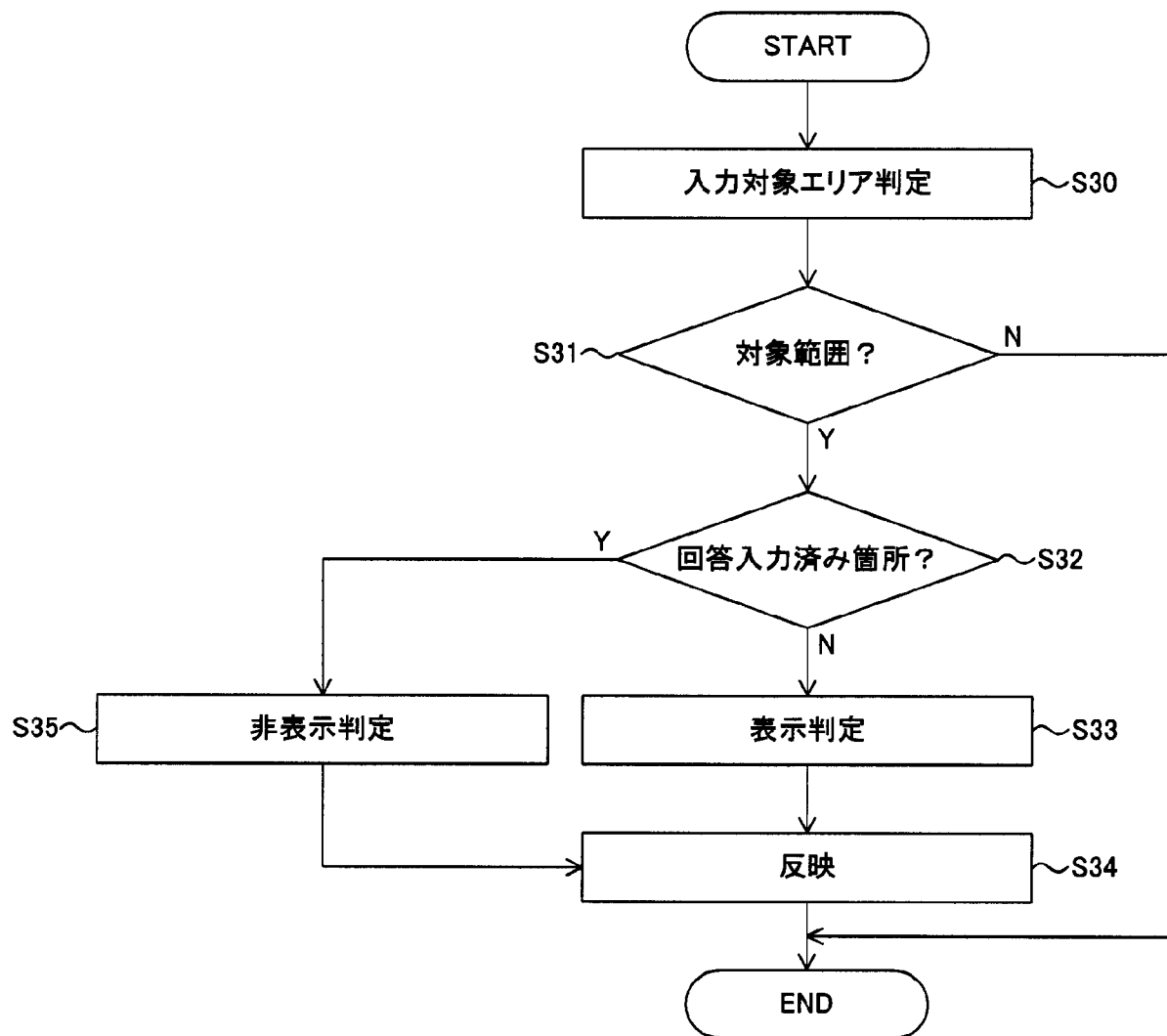
[図11]



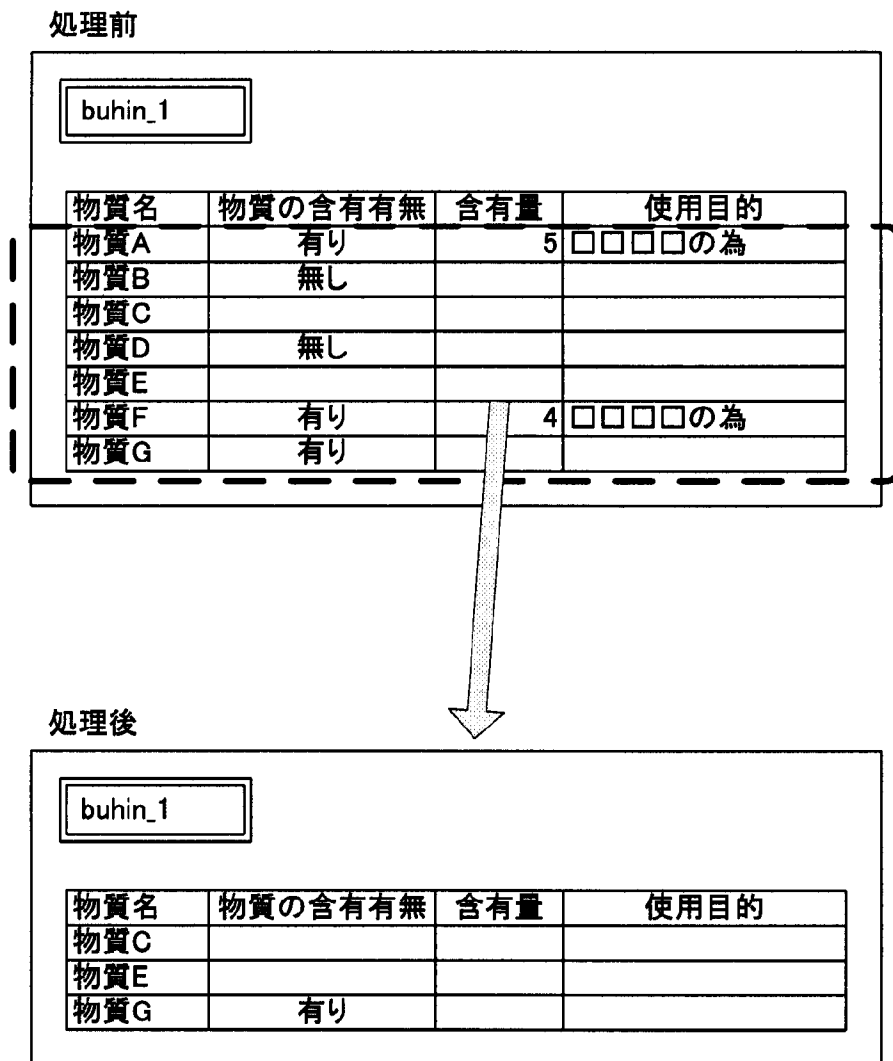
[図12]



[図13]



[図14]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2007/057050

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q50/00 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q10/00-50/00

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	1996-2007
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2007	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2007

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 2001-162261 A (Toshiba Corp.), 19 June, 2001 (19.06.01), Par. Nos. [0025] to [0027], [0060], [0061], [0070] to [0072]; Fig. 4 & US 6829743 B1	1-20
Y	JP 9-81654 A (Dainippon Printing Co., Ltd.), 28 March, 1997 (28.03.97), Par. Nos. [0010] to [0012], [0018]; Figs. 7, 8 (Family: none)	1-20

☐ 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
24 May, 2007 (24.05.07)

Date of mailing of the international search report
05 June, 2007 (05.06.07)

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. G06Q50/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（I P C））

Int.Cl. G06Q10/00-50/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2007年
日本国実用新案登録公報	1996-2007年
日本国登録実用新案公報	1994-2007年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P 2001-162261A（株式会社東芝） 2001.06.19, 段落【0025】-【0027】, 【0060】, 【0061】, 【0070】-【0072】, 図4 & U S 6829743B1	1-20
Y	J P 9-81654A（大日本印刷株式会社） 1997.03.28, 段落【0010】-【0012】, 【0018】, 図7, 図8（ファミリーなし）	1-20

☐ 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

24.05.2007

国際調査報告の発送日

05.06.2007

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）

篠原 功一

5 L

3853

電話番号 03-3581-1101 内線 3562