

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-157842

(P2005-157842A)

(43) 公開日 平成17年6月16日(2005.6.16)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

G06F 3/00

F I

G06F 3/00 656A

テーマコード(参考)

5E501

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2003-397088 (P2003-397088)  
 (22) 出願日 平成15年11月27日(2003.11.27)

(71) 出願人 000005223  
 富士通株式会社  
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番  
 1号  
 (74) 代理人 100108187  
 弁理士 横山 淳一  
 (72) 発明者 篠崎 貴始  
 群馬県前橋市問屋町1丁目8番地3 株式  
 会社富士通ターミナルシステムズ内  
 (72) 発明者 清水 亨  
 群馬県前橋市問屋町1丁目8番地3 株式  
 会社富士通ターミナルシステムズ内  
 Fターム(参考) 5E501 AB15 BA05 DA17 EB05 FA22

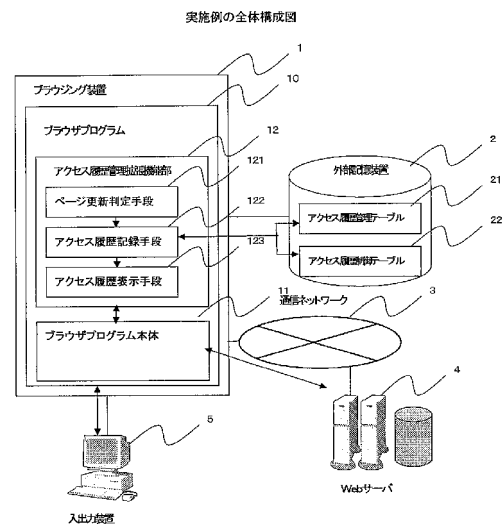
(54) 【発明の名称】 ブラウザプログラム、ブラウジング方法、及びブラウジング装置

(57) 【要約】

【課題】 Webページのアクセス履歴を二次元的に複数系統管理することにより、過去に参照したWebページのアクセスを容易にし、操作性と作業効率を向上させることを目的としている。

【解決手段】 表示したWebページを、Webブラウザの「戻る」ボタン、または「次(進む)」ボタンの入力によるものか、URL(Uniform Resource Locator)を指定して表示を指示されたものであるかどうかを判定し、表示したWebページに対して、同じ系統のWebページ毎に表示された順にURLとWebページ識別情報をアクセス履歴情報として記憶し、Webブラウザの「戻る」ボタンを右クリックした際に表示されるWebページのアクセス履歴を、アクセス履歴情報に基づき同じ系統のWebページ毎に表示された順に表示する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

表示した Web ページを、Web ブラウザの「戻る」ボタン、または「次（進む）」ボタンの入力によるものか、URL (Uniform Resource Locator) を指定して表示を指示されたものであるかどうかを判定するページ更新判定手段と、

前記表示した Web ページに対して、同じ系統の Web ページ毎に表示された順に URL と Web ページ識別情報をアクセス履歴情報として記憶装置に記憶させるアクセス履歴記録手段と、

Web ブラウザの「戻る」ボタンを右クリックした際に表示される Web ページのアクセス履歴を、前記アクセス履歴情報に基づき同じ系統の Web ページ毎に表示された順に表示するアクセス履歴表示手段として

コンピュータを機能させるブラウザプログラム。

10

**【請求項 2】**

前記アクセス履歴記録手段は、異なる系統の Web ページが表示された場合、前記異なる系統の Web ページのアクセス履歴情報と前記異なる系統の Web ページに分岐した元となる Web ページのアクセス履歴情報と関連付けて記憶装置に記憶させ、

前記アクセス履歴表示手段は、異なる系統の Web ページの分岐元の Web ページのアクセス履歴と分岐先の Web ページのアクセス履歴を関連づけて表示する

請求項 1 記載のブラウザプログラム。

**【請求項 3】**

表示した Web ページを、Web ブラウザの「戻る」ボタン、または「次（進む）」ボタンの入力によるものか、URL (Uniform Resource Locator) を指定して表示を指示されたものであるかどうかを判定するステップと、

前記表示した Web ページに対して、同じ系統の Web ページ毎に表示された順に URL と Web ページ識別情報をアクセス履歴情報として記憶装置に記憶させるステップと、

Web ブラウザの「戻る」ボタンを右クリックした際に表示される Web ページのアクセス履歴を、前記アクセス履歴情報に基づき同じ系統の Web ページ毎に表示された順に表示するステップと

を有することを特徴とするブラウジング方法。

20

**【請求項 4】**

異なる系統の Web ページが表示された場合、前記異なる系統の Web ページのアクセス履歴情報と前記異なる系統の Web ページに分岐した元となる Web ページのアクセス履歴情報と関連付けて記憶装置に記憶させ、

異なる系統の Web ページの分岐元の Web ページのアクセス履歴と分岐先の Web ページのアクセス履歴を関連づけて表示する

請求項 3 記載のブラウジング方法。

30

**【請求項 5】**

表示した Web ページを、Web ブラウザの「戻る」ボタン、または「次（進む）」ボタンの入力によるものか、URL (Uniform Resource Locator) を指定して表示を指示されたものであるかどうかを判定するページ更新判定手段と、

前記表示した Web ページに対して、同じ系統の Web ページ毎に表示された順に URL と Web ページ識別情報をアクセス履歴情報として記憶装置に記憶させるアクセス履歴記録手段と、

Web ブラウザの「戻る」ボタンを右クリックした際に表示される Web ページのアクセス履歴を、前記アクセス履歴情報に基づき同じ系統の Web ページ毎に表示された順に表示するアクセス履歴表示手段と

を有することを特徴とするブラウジング装置。

40

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】**

50

## 【0001】

本発明は、Webブラウザのアクセス履歴管理に関し、特にWebページのアクセス履歴を二次元的に複数システム管理することにより、過去に参照したWebページのアクセスを容易にし、操作性と作業効率を向上させる技術に関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

Webブラウザにはアクセス履歴管理機能があり、「戻る」や「次(進む)」ボタンのクリック操作で今までアクセスしたWebページを再表示することが可能であるが、現状では以下に示すように一次元的な管理しかできていない。図6は従来のWebブラウザを使用して、それぞれ独立した内部業務監査規定、規程管理規程、及び規程管理規程細則の一部をアクセスした場合のWebページの遷移の例が示してある。

10

## 【0003】

先ず、(1)で示す「内部業務監査規定の第1章 総則」のWebページが表示されていると仮定する。このWebページの「次頁」をクリックすると(2)で示す「内部業務監査規定の第2章 監査の範囲」のWebページが表示される。続けて、このWebページの「次頁」をクリックすると(3)で示す「内部業務監査規定の第3章 監査計画」のWebページが表示される。また、このWebページの「次頁」をクリックすると(4)で示す「内部業務監査規定の第4章 監査の実施」のWebページが表示される。さらに、このWebページの「次頁」をクリックすると(5)で示す「内部業務監査規定の第5章 監査報告書」のWebページが表示される。

20

## 【0004】

(5)で示す「内部業務監査規定の第5章 監査報告書」のWebページが表示されている状態で、先程参照した「内部業務監査規定の第3章 監査計画」のWebページを再度参照するために、先ず、Webブラウザの「戻る」ボタンをクリックすると、(4)で示す「内部業務監査規定の第4章 監査の実施」のWebページが表示される。さらに、もう一度Webブラウザの「戻る」ボタンをクリックすると、(3)で示す「内部業務監査規定の第3章 監査計画」のWebページが表示される。

## 【0005】

次に、「規程管理規程」を参照するために(3)で示す「内部業務監査規定の第3章 監査計画」のWebページの表示に戻った状態で、WebブラウザのURL表示領域に「規程管理規程」のURLを指定してEnterキーを押下すると(6)で示す「規程管理規程の第1章 総則」のWebページが表示される。続けて、このWebページの「次頁」をクリックすると(7)で示す「規程管理規程の第2章 規程の種類」のWebページが表示される。さらに、このWebページの「次頁」をクリックすると(8)で示す「規程管理規程の第3章 規程に関する組織」のWebページが表示される。

30

## 【0006】

(8)で示す「規程管理規程の第3章 規程に関する組織」のWebページが表示されている状態で、再度、「規程管理規程の第2章 規程の種類」を参照するために、Webブラウザの「戻る」ボタンをクリックすると、(7)で示す「規程管理規程の第2章 規程の種類」のWebページが再表示される。さらに、規程管理規程細則を参照するために、WebブラウザのURL表示領域に「規程管理規程細則」のURLを指定してEnterキーを押下すると(9)で示す「規程管理規程細則」のWebページが表示される。

40

## 【0007】

図7は、図6の(9)で示す「規程管理規程細則」のWebページが再表示されている状態で、Webブラウザの「戻る」ボタンをクリックするだけの操作によるWebページの遷移が示してある。1回目の「戻る」ボタンのクリックでは、(10)で示す「規程管理規程の第2章 規程の種類」のWebページが再表示される。2回目の「戻る」ボタンのクリックでは、(11)で示す「規程管理規程の第1章 総則」のWebページが再表示される。3回目の「戻る」ボタンのクリックでは、(12)で示す「内部業務監査規定の第3章 監査計画」のWebページが再表示される。4回目の「戻る」ボタンのクリッ

50

クでは、(13)で示す内部業務監査規定の第2章「監査の範囲」のWebページが再表示される。そして、5回目の「戻る」ボタンのクリックでは、(14)で示す「内部業務監査規定の第1章 総則」のWebページが再表示される。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

しかしながら、上記のようにWebブラウザの「戻る」ボタンをクリックするだけの操作では、図6の(4)で示す「内部業務監査規定の第4章 監査の実施」のWebページ、(5)で示す「内部業務監査規定の第5章 監査報告書」のWebページ、(8)で示す「規程管理規程の第3章 規程に関する組織」のWebページは参照したにもかかわらず再表示されない。

10

【0009】

これは、図6の(5)で示す「内部業務監査規定の第5章 監査報告書」のWebページが表示されている状態で、2回「戻る」ボタンを押下して(3)で示す「内部業務監査規定の第3章 監査計画」のWebページを再表示した状態で、WebブラウザのURL表示領域に「規程管理規程」のURLを指定してEnterキーを押下し、(6)で示す「規程管理規程の第1章 総則」のWebページが表示されるまでに(4)で示す「内部業務監査規定の第4章 監査の実施」のWebページ、(5)で示す「内部業務監査規定の第5章 監査報告書」のWebページは、参照履歴として無効の扱いとなってしまうからである。

20

【0010】

同じように(8)で示す「規程管理規程の第3章 規程に関する組織」のWebページが表示されている状態で、Webブラウザの「戻る」ボタンをクリックし、(7)で示す「規程管理規程の第2章 規程の種類」のWebページが再表示されている状態でWebブラウザのURL表示領域に「規程管理規程細則」のURLを指定してEnterキーを押下すると(9)で示す「規程管理規程細則」のWebページが表示されるまでに、(8)で示す「規程管理規程の第3章 規程に関する組織」のWebページは、参照履歴として無効の扱いとなってしまうためである。

【0011】

そのため、例えば「戻る」ボタンだけでは再表示できない図6の(4)で示す「内部業務監査規定の第4章 監査の実施」のWebページを再表示するためには、図8で示すような操作が必要であった。先ず(1)で示す「規程管理規程細則」のWebページが表示されている状態で、1回目のWebブラウザの「戻る」ボタンで、(2)で示す「規程管理規程の第2章 規程の種類」のWebページを再表示し、2回目のWebブラウザの「戻る」ボタンで、(3)で示す「規程管理規程の第1章 総則」のWebページを再表示し、3回目のWebブラウザの「戻る」ボタンで、(4)で示す「内部業務監査規定の第3章 監査計画」のWebページを再表示した後、上記のようにWebページの参照履歴が無効の扱いになったことを意識してページ内の「次頁」をクリックして(5)で示す「内部業務監査規定の第4章 監査の実施」のWebページを表示するなどの必要があった。

30

40

【0012】

本発明は、上記のような問題点を解決するために、Webページのアクセス履歴を二次元的に複数システム管理することにより、過去に参照したWebページのアクセスを容易にし、操作性と作業効率を向上させることを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0013】

図1は、本発明の実施例の全体構成図を示すものである。本発明のブラウザプログラム10はブラウジング装置1(コンピュータ)上で実行され、表示したWebページを、Webブラウザの「戻る」ボタン、または「次(進む)」ボタンの入力によるものか、URL(Uniform Resource Locator)を指定して表示を指示されたものであるかどうかを判定す

50

るページ更新判定手段121と、前記表示したWebページに対して、同じ系統のWebページ毎に表示された順にURLとWebページ識別情報をアクセス履歴情報として記憶装置に記憶させるアクセス履歴記録手段122と、Webブラウザの「戻る」ボタンを右クリックした際に表示されるWebページのアクセス履歴を、前記アクセス履歴情報に基づき同じ系統のWebページ毎に表示された順に表示するアクセス履歴表示手段123としてコンピュータを機能させるものであり、一度参照したWebページのアクセス履歴を、同じ系統のWebページ毎に利用者が参照した順にビジュアルに表示することができるため、利用者にとって過去に参照したWebページのアクセスを容易にし、操作性と作業効率を向上させることが可能となる。なお、同じ系統のWebページとは、例えば、個人、企業、施設や機関などの一つのまとまったホームページを指す。

10

**【0014】**

また、アクセス履歴記録手段122は、異なる系統のWebページが表示された場合、前記異なる系統のWebページのアクセス履歴情報と前記異なる系統のWebページに分岐した元となるWebページのアクセス履歴情報と関連付けて記憶装置に記憶させ、アクセス履歴表示手段123は、異なる系統のWebページの分岐元のWebページのアクセス履歴と分岐先のWebページのアクセス履歴を関連づけて表示するようにすることで、例えばA社のホームページを参照していて興味のある製品情報のWebページが見つかり、関連するWebページを数ページ参照しB社の対抗製品を参照する場合、A社の興味のある製品情報の先頭のWebページまでWebブラウザの「戻る」ボタンで戻った状態でB社のホームページへ分岐し、B社の対抗製品のWebページを参照していき、同様にC社のホームページに分岐しC社の対抗製品のWebページを参照して製品比較を行う場合など、今まで参照してきた製品情報を再表示させるときには、再表示させるWebページが明確（他系統のWebページの参照履歴と重なった後部部分）となり作業効率を向上させることが可能となる。

20

**【発明の効果】****【0015】**

過去に参照したWebページのアクセスを容易にし、操作性と作業効率を向上させることが可能となる。

**【発明を実施するための最良の形態】****【0016】**

新規にブラウザプログラムを開発した場合にも、既存のブラウザプログラムに対する機能追加にも実装できるように、既存のブラウザプログラムに対してアクセス履歴管理拡張機能として機能追加できるように構成した。

30

**【実施例】****【0017】**

図1は、本発明の実施例の全体構成図を示すものである。本発明のブラウザプログラム10はブラウジング装置1（コンピュータ）上で実行され、従来のブラウザプログラム本体11にアクセス履歴管理拡張部12を追加して、ページ更新判定手段121は表示したWebページを、Webブラウザの「戻る」ボタン、または「次（進む）」ボタンの入力によるものか、URL (Uniform Resource Locator)を指定して表示を指示されたものであるかどうかを判定し、アクセス履歴記録手段122は表示したWebページに対して、同じ系統のWebページ毎に表示された順にURLとWebページ識別情報をアクセス履歴情報として、外部記憶装置2上のアクセス履歴制御テーブル22を参照・更新しながらアクセス履歴管理テーブル21に記憶させ、アクセス履歴表示手段123はWebブラウザの「戻る」ボタンを右クリックした際に表示されるWebページのアクセス履歴を、前記アクセス履歴情報に基づき同じ系統のWebページ毎に表示された順に表示するように構成したものである。この実施例では、アクセス履歴制御テーブル22とアクセス履歴管理テーブル21を外部記憶2上に置いているが、メモリ上に置いて実装しても構わない。

40

**【0018】**

なお、アクセス履歴記録手段122は、異なる系統のWebページが表示された場合、

50

前記異なる系統の Web ページのアクセス履歴情報と前記異なる系統の Web ページに分岐した元となる Web ページのアクセス履歴情報と関連付けて記憶装置に記憶させ、アクセス履歴表示手段 123 は、異なる系統の Web ページの分岐元の Web ページのアクセス履歴と分岐先の Web ページのアクセス履歴を関連づけて表示するものとする。また、ブラウジング装置 1 は、通信ネットワーク 3 を介して Web サーバ 4 と接続し、入出力装置 5 に Web サーバ 4 が提供する Web ページを表示する。

#### 【0019】

図 2 は、Web ページのアクセス履歴情報を格納するテーブルである。列と行のサイズは、図 3 に示すアクセス履歴制御テーブルに格納されている値で決定される。アクセス履歴管理テーブルの (1, 1) の位置には、Web ブラウザが起動されたときに表示するホームページの URL とその Web ページ識別情報 (ソース上、<TITLE>タグで指定されたタイトル) からなるアクセス履歴情報が格納される。以下、同様に同じ列には同じ系統の Web ページのアクセス履歴情報が参照された順に格納される。また、ある Web ページ (アクセス履歴情報が (i, j) に格納されている) から、URL を指定するなどして異なる系統の Web ページに分岐すると、列の値を +1 して分岐した Web ページのアクセス履歴情報と同じ行 (i, j+1) に分岐先の Web ページのアクセス履歴情報を格納する。

10

#### 【0020】

本実施例では、Web ブラウザが起動されると「内部業務監査規定 第 1 章」が表示されるようにしてあり、利用者が順次第 5 章まで参照した後、第 3 章まで戻り「規程管理規程 第 1 章」へ分岐し、第 3 章まで参照した後、第 2 章に戻り、「規程管理規程細則」に分岐した例である。そのため、(1, 1) から (1, 5) には内部監査規定の第 1 章から第 5 章までのアクセス履歴情報が、(2, 3) から (2, 5) には規程管理規程の第 1 章から第 3 章までのアクセス履歴情報が、(3, 4) には規程管理規程細則のアクセス履歴情報が格納される。

20

#### 【0021】

図 3 は、アクセス履歴管理のための制御情報が格納される。アクセス履歴制御テーブルの列数には、図 2 で示したアクセス履歴管理テーブルの列のサイズが格納される。この値は、システムで予め決めておいた値でも、利用者がカスタマイズできるようにしておいても良い。同じようにアクセス履歴制御テーブルの行数にはアクセス履歴管理テーブルの行のサイズが格納される。現在処理中の列数、現在処理中の行数には、本発明に係る Web ページのアクセス管理処理中のカレントな列数と行数が格納される。系統変更フラグは、Web ページの系統が変更されたかどうかを表すフラグであって、初期状態では OFF としておき、URL を指定するなどして異なる系統の Web ページに分岐すると ON とする。

30

#### 【0022】

図 4 は、本発明に係る Web ページのアクセス管理処理の流れを示すフローチャートである。ステップ S401 から S403 は、Web ページのアクセス管理処理の初期化処理である。まず、参照した Web ページのアクセス履歴情報を格納するアクセス履歴情報管理テーブルの領域を確保する。領域の大きさは、アクセス履歴管理テーブルの 1 要素の大きさに、アクセス履歴制御テーブルにアクセス履歴管理テーブルのサイズとして格納されたアクセス履歴管理テーブルの列数と行数を掛け合わせた値を乗算した値である (S401)。次に、アクセス管理テーブルの現在処理中の Web ページのアクセス履歴情報を格納する位置を表す列数 (I) に 1 を、行数 (J) に 1 をセットする。また、系統変更フラグを OFF に初期化する (S402)。続いて、従来処理であるがブラウザを立ち上げたときのホームアドレスとして設定されているホームページを表示する (S403)。

40

#### 【0023】

本処理ルーチンは通常は WAIT しており、Web ページを表示する指示を受け付けると、本処理の入り口点である S404 に制御を渡される。表示すべき Web の URL があるかどうかを判定する (S405)。これは、ホームアドレスとして設定されているホー

50

ムページが表示されているときに、Webブラウザの「戻る」ボタンを押されたときなど表示すべきWebページが存在しない場合の考慮である。次に、表示しようとしているWebページが現在表示中のWebページと同じものであるかどうか、URLを比較して判定する(S406)。同じ場合は、現在表示中のWebページを再表示してS404でWAITする。

**【0024】**

次に、Webページの表示の指示が「戻る」ボタン、または「次(進む)」ボタンによるものかどうかを判定する(S407)。「戻る」ボタン、または「次(進む)」ボタンによるものでない場合には、アクセス履歴制御テーブルの系統変更フラグがONかどうかを判定する(S408)。系統変更フラグがONの場合には、アクセス履歴制御テーブルの現在処理中の行数JにJ+1を格納し、系統変更フラグをOFFにする。系統変更フラグがONでない場合には、アクセス履歴制御テーブルの現在処理中の列数IにI+1を格納する(S410)。次に、アクセス履歴管理テーブルの(I, J)の位置に表示しようとしているWebページのURLとWebページ識別情報としてタイトルを格納し(S412)、指定のWebページを表示して(S413)、S404でWAITする。

10

**【0025】**

S407の判定で、「戻る」ボタン、または「次(進む)」ボタンによるものである場合には、まず系統変更フラグがONかどうかを判定する(S415)。系統変更フラグがONでない場合には、系統変更フラグをONにする(S416)。次に、「戻る」ボタンによるものかどうかを判定する(S417)。「戻る」ボタンの場合には、アクセス履歴制御テーブルの現在処理中の列数IにI-1を格納し(S418)、そうでない場合には、列数IにI+1を格納し(S419)、アクセス履歴管理テーブルの(I, J)の位置に格納されているアクセス履歴情報からURLを取得する(S420)。次に、IとURLの値を判定し(S421)、Iの値が0、または取得したURLがNULLでない場合には取得したURLに対するWebページを表示して(S430)、S404でWAITする。

20

**【0026】**

Iの値が0か、またはURLがNULLの場合には、「戻る」ボタンによるWebページの表示指示かどうか判定し(S422)。「戻る」ボタンの場合には、現在処理中の行数JにJ-1を格納し(S423)、Jの値が0かどうか判定する(S425)。Jの値が0の場合には、現在処理中の行数JにJ+1を格納し(S426)、アクセス履歴管理テーブルの(I, J)の位置に格納されているアクセス履歴情報からURLを取得し(S429)、S430に進む。

30

**【0027】**

S424の判定でJの値が0でない場合には、アクセス履歴管理テーブルの(I+1, J)の位置に格納されているアクセス履歴情報からURLを取得し(S427)、取得したURLがNULLかどうかを判定する(S427)。URLがNULLの場合にはS429に進む。URLがNULLでない場合には、現在処理中の列数IにI+1を格納し(S428)、S425に戻る。

**【0028】**

S422の判定で、「戻る」ボタンによる指定でない場合には、現在処理中の列数Iに0を、行数JにJ+1を格納し(S431)、アクセス履歴管理テーブルの(I, J)の位置に格納されているアクセス履歴情報からURLを取得し(S432)、取得したURLがNULLかどうかを判定する(S433)。URLがNULLの場合には、現在処理中の列数IにI+1を格納し(S434)、S432に戻る。URLがNULLでない場合にはS429へ進む。

40

**【0029】**

図5は、「戻る」ボタンを右クリックした場合の表示例が示してある。従来の表示では、「内部業務監査規定 第1章」、「内部業務監査規定 第2章」、「内部業務監査規定 第3章」、「規程管理規程 第1章」、「規程管理規程 第2章」、「規程管理規程細

50

則」と1次元的に表示されていて、過去に参照した「内部業務監査規定 第4章」、「内部業務監査規定 第5章」、「規程管理規程 第3章」が表示されていなかったが、本発明を適用すると参照したWebページのWebページ識別情報はすべて表示可能となり、異なる系統のWebページに分岐した場合、分岐元のWebページ識別情報(タイトル)と関連付けて分岐先のWebページ識別情報が表示することが可能となる。なお、本実施例では画面の水平方向に同じ系統のWebページ識別情報を表示しているが、同じ系統のWebページ識別情報を垂直方向に出力するなど、利用者の利用形態に合わせた表示方法が可能である。

#### 【0030】

図6は、従来のWebページの遷移の例が示してある。本実施例では、Webブラウザが起動されると「内部業務監査規定 第1章」が表示されるようにしてあり、利用者が順次第5章まで参照した後、第3章まで戻り「規程管理規程 第1章」へ分岐し、第3章まで参照した後、第2章に戻り、「規程管理規程細則」に分岐したときの従来のWebページの遷移の例である。

10

#### 【0031】

図7は、従来のWebページの遷移の例が示してある。図6において、(9)で示した「規程管理規程細則」のWebページが表示されているときに、Webブラウザの「戻る」ボタンのみの操作を行った場合の画面の遷移例である。過去に参照した「内部業務監査規定 第4章」、「内部業務監査規定 第5章」、「規程管理規程 第3章」は表示されていない。

20

#### 【0032】

図8は、Webブラウザの「戻る」ボタンのみの操作では過去に参照したにも係わらず再表示できなかった「内部業務監査規定 第4章」を再表示させる場合の操作例である。(1)で示す「規程管理規程細則」のWebページが表示されている状態で、1回目のWebブラウザの「戻る」ボタンで、(2)で示す「規程管理規程の第2章 規程の種類」のWebページを再表示し、2回目のWebブラウザの「戻る」ボタンで、(3)で示す「規程管理規程の第1章 総則」のWebページを再表示し、3回目のWebブラウザの「戻る」ボタンで、(4)で示す「内部業務監査規定の第3章 監査計画」のWebページを再表示した後、上記のようにWebページの参照履歴が無効の扱いとなったことを意識してページ内の「次頁」をクリックして(5)で示す「内部業務監査規定の第4章 監査の実施」のWebページを表示するなどの必要があった。

30

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0033】

【図1】実施例の全体構成図

【図2】アクセス履歴管理テーブル例

【図3】アクセス履歴制御テーブル例

【図4】Webページのアクセス管理処理の流れ

【図5】「戻る」ボタンを右クリックした場合の表示例

【図6】従来のWebページの遷移例(その1)

【図7】従来のWebページの遷移例(その2)

40

【図8】従来のWebページの操作例

#### 【符号の説明】

#### 【0034】

1 ブラウジング装置

2 外部記憶装置

3 通信ネットワーク

4 Webサーバ

5 入出力装置

10 ブラウザプログラム

11 ブラウザプログラム本体

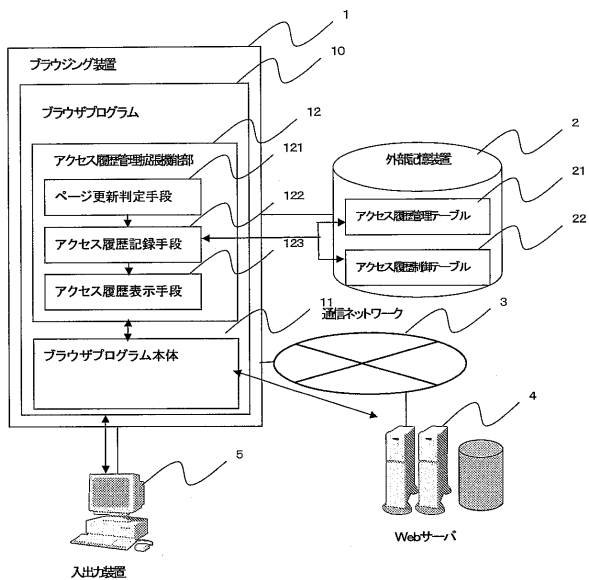
50



- 1 2 アクセス履歴管理拡張機能部
- 2 1 アクセス履歴管理テーブル
- 2 2 アクセス履歴制御テーブル
- 1 2 1 ページ更新判定手段
- 1 2 2 アクセス履歴記録手段
- 1 2 3 アクセス履歴表示手段

【 図 1 】

実施例の全体構成図



【 図 2 】

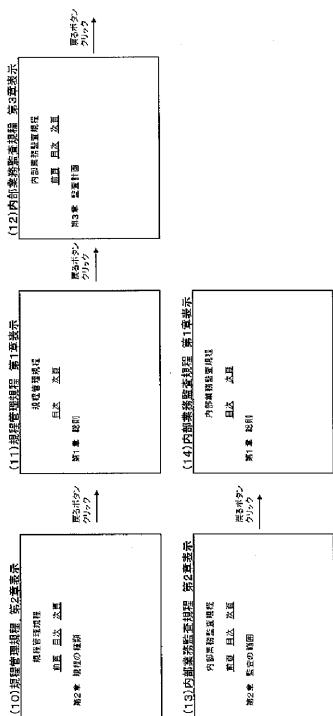
アクセス履歴管理テーブル	
1	2
1	http://www.sai.com/1.html 西田隆雄 第1章
2	http://www.sai.com/2.html 内田隆雄 第2章
3	http://www.sai.com/3.html 内田隆雄 第3章
4	http://www.sai.com/4.html 内田隆雄 第4章
5	http://www.sai.com/5.html 内田隆雄 第5章
6	http://www.sai.com/6.html 内田隆雄 第6章
7	http://www.sai.com/7.html 内田隆雄 第7章



【 図 7 】

従来のWebページの遷移例(その2)

このから「戻る」ボタンをクリックすると以下の遷移が繰り返される



【 図 8 】

従来のWebページの操作例

