

(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2011-198109

(P2011-198109A)

(43) 公開日 平成23年10月6日(2011.10.6)

(51) Int.Cl.
G06F 21/20 (2006.01)F I
G06F 15/00 330Aテーマコード (参考)
5B285

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願2010-64789 (P2010-64789)
(22) 出願日 平成22年3月19日 (2010.3.19)(71) 出願人 000005108
株式会社日立製作所
東京都千代田区丸の内一丁目6番6号
(74) 代理人 110000176
一色国際特許業務法人
(72) 発明者 橋本 宏美
神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地
株式会社日立製作所システム開発研究所
内
(72) 発明者 本多 義則
神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地
株式会社日立製作所システム開発研究所
内

最終頁に続く

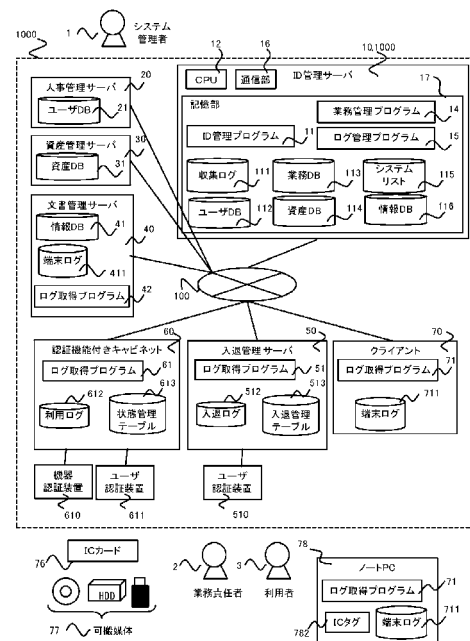
(54) 【発明の名称】 ID管理方法、ID管理システム、およびID管理プログラム

(57) 【要約】

【課題】組織における人材、資産、情報の各IDについて横断的に管理する。

【解決手段】情報処理装置10が、入力部ないし通信部にてID変更要求を受けた時、記憶部に保持している、他装置毎のID利用状況を格納したシステムリスト115を参照し、前記ID変更要求が示す変更対象IDを利用している他装置を特定する処理と、特定された他装置に対して、前記ID変更要求が示す変更対象IDに関する変更情報を配信する処理と、記憶部に保持している、各業務に割り当てられている人材、資産、および情報の各IDを管理している業務データベース113を参照し、前記ID変更要求が示す変更対象IDを特定し、該当IDに関する変更を行う処理と、を実行する。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

人材、資産、および情報の ID をそれぞれ管理する各他装置とネットワークを介して通信可能な情報処理装置が、

入力部ないし通信部にて ID 変更要求を受けた時、記憶部に保持している、他装置毎の ID 利用状況を格納したシステムリストを参照し、前記 ID 変更要求が示す変更対象 ID を利用している他装置を特定する処理と、

特定された他装置に対して、前記 ID 変更要求が示す変更対象 ID に関する変更情報を配信する処理と、

記憶部に保持している、各業務に割り当てされている人材、資産、および情報の各 ID を管理している業務データベースを参照し、前記 ID 変更要求が示す変更対象 ID を特定し、該当 ID に関する変更を行う処理と、

を実行する ID 管理方法。

【請求項 2】

情報処理装置が、

前記他装置から ID 管理用のデータベースのデータを取得して記憶部に保持する処理と

、
前記変更対象 ID を、前記記憶部の ID 管理用データベースに照合し、該当 ID 管理用データベースにおいて変更制限がかかっている ID であるか判定し、変更対象 ID が変更制限がかかっている ID であった場合、代替案の登録要求通知を、通信部を介して該当 ID 管理用データベースを保持している他装置の管理者端末に送信する処理と、

代替案のデータを通信部を介して前記管理者端末より受信し、当該代替案が示す代替 ID を利用している他装置を前記システムリストにて特定する処理と、

特定された他装置に対して、前記代替 ID に関する変更情報を配信する処理と、

記憶部に保持している、各業務に割り当てされている人材、資産、および情報の各 ID を管理している業務データベースを参照し、前記代替 ID を特定し、該当 ID に関する変更を行う処理と、

を実行する請求項 1 に記載の ID 管理方法。

【請求項 3】

情報処理装置が、

前記変更対象 ID を、前記記憶部の ID 管理用データベースに照合し、該当 ID 管理用データベースにおいて変更制限がかかっている ID であるか判定し、変更対象 ID が変更制限がかかっている ID であった場合、アラート情報を出力部に出力ないし通信部を介して ID 変更要求の発信元端末に送信する処理を実行する、請求項 2 に記載の ID 管理方法。

【請求項 4】

情報処理装置が、

入力部ないし通信部にて受けた ID 変更要求が ID の新規登録を示すものであった時、記憶部に保持している、他装置毎の ID 利用状況を格納したシステムリストを参照し、前記 ID 変更要求が示す新規登録対象 ID を利用している他装置を特定し、特定した他装置の一覧を出力部に出力ないし通信部を介して ID 変更要求の発信元端末に送信する処理と

、
入力部ないし通信部を介して前記発信元端末より、前記一覧中から選ばれた該他装置の情報を受信し、前記該他装置に対して、前記 ID 変更要求が示す新規登録対象 ID に関する変更情報を配信する処理と、

を実行する、請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の ID 管理方法。

【請求項 5】

情報処理装置が、

入力部ないし通信部にて、登録対象の業務と、該当業務に割り当てる人材ないし資産または情報とに関する指定を含んだ業務登録要求を受け付けて、前記業務データベースに業

10

20

30

40

50

務とこれに割り当てられる人材ないし資産または情報のIDを登録する処理と、

前記業務登録要求が示す人材ないし資産または情報のIDで、前記システムリストを検索し、前記業務登録要求が示すIDを利用している他装置を特定する処理と、

特定された他装置に対して、前記業務登録要求が示すIDに関する変更情報を配信する処理とを実行する、請求項1～4のいずれかに記載のID管理方法。

【請求項6】

情報処理装置が、

前記業務登録要求を受け付けた際に、業務の作業場所に関する指定も受け付けて、この作業場所の情報で前記システムリストを検索し、前記作業場所を作業可能場所を含んでいる他装置を特定し、特定した他装置の一覧を出力部に出力ないし通信部を介して業務登録要求の発信元端末に送信する処理と、

入力部ないし通信部を介して前記発信元端末より、前記一覧中から選ばれた該他装置の情報を受信し、前記該他装置に対して、前記業務登録要求が示すIDに関する変更情報を配信する処理とを実行する、請求項5に記載のID管理方法。

【請求項7】

情報処理装置が、

前記他装置から、管理対象のIDに関して記録された各種動作のログデータを取得して記憶部に保持する処理と、

前記業務データベースにおける業務毎に割り当てされたID群、ないし前記記憶部に保持したログデータが含むID毎に、前記記憶部より該当IDのログデータを抽出して出力部ないし通信部を介して所定端末に出力する処理と、を実行する請求項1～6のいずれかに記載のID管理方法。

【請求項8】

情報処理装置が、

前記他装置からID管理用のデータベースのデータを取得して記憶部に保持する処理と、

入力部ないし通信部を介してログ閲覧要求を受けた時、このログ閲覧要求が示す閲覧希望者のIDをキーに、前記ID管理用データベースにて該当者が管理者である資産ないし情報、または前記業務データベースにて該当者が関与した業務を特定し、前記特定した資産ないし情報のID、または業務に割り当てされたID群をキーに前記記憶部より該当IDのログデータを抽出して出力部ないし通信部を介して所定端末に出力する処理と、を実行する請求項7に記載のID管理方法。

【請求項9】

人材、資産、および情報のIDをそれぞれ管理する各他装置とネットワークを介して通信可能な情報処理システムであって、

入力部ないし通信部にてID変更要求を受けた時、記憶部に保持している、他装置毎のID利用状況を格納したシステムリストを参照し、前記ID変更要求が示す変更対象IDを利用している他装置を特定する手段と、

特定された他装置に対して、前記ID変更要求が示す変更対象IDに関する変更情報を配信する手段と、

記憶部に保持している、各業務に割り当てされている人材、資産、および情報の各IDを管理している業務データベースを参照し、前記ID変更要求が示す変更対象IDを特定し、該当IDに関する変更を行う手段と、

を備えるID管理システム。

【請求項10】

人材、資産、および情報のIDをそれぞれ管理する各他装置とネットワークを介して通信可能な情報処理装置に、

入力部ないし通信部にてID変更要求を受けた時、記憶部に保持している、他装置毎のID利用状況を格納したシステムリストを参照し、前記ID変更要求が示す変更対象IDを利用している他装置を特定する処理と、

特定された他装置に対して、前記 I D 変更要求が示す変更対象 I D に関する変更情報を配信する処理と、

記憶部に保持している、各業務に割り当てされている人材、資産、および情報の各 I D を管理している業務データベースを参照し、前記 I D 変更要求が示す変更対象 I D を特定し、該当 I D に関する変更を行う処理と、

を実行させる I D 管理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、I D 管理方法、I D 管理システム、および I D 管理プログラムに関するものであり、具体的には、組織における人材、資産、情報の各 I D についてプロジェクト等の業務との関係性を踏まえて横断的に管理できる技術に関する。

10

【背景技術】

【0002】

近年、組織におけるセキュリティ意識の向上と共に、アクセス時などに本人確認を必要とするシステムが増加している。例えば、システムを利用するために I D やパスワードを用いて本人認証を行うシステム、組織の建屋に入館するために I C カードをかざす入退室管理システム、個人用ロッカーを利用するために I C カードをかざす認証機能付きロッカーなどがこれにあたる。こうしたシステムの種類は、I T システムから物理セキュリティシステムまで多岐に渡る。

20

【0003】

このような本人認証を必要とするシステムの導入は、システムの不正利用等のセキュリティリスクが下がる一方で、各システム管理者の手間の増加と、新たなセキュリティリスクの発生という問題が生じる。例えば管理者は、ユーザらがシステムを利用するための I D の登録・削除・更新の各作業を行う必要がある。また管理者は、I C カード等の認証デバイスが用いられる場合には、I C カードの発行、I C カードとカード利用者との紐付け作業など行う必要もある。

【0004】

また、これらの作業はシステムごとに行われるため、各システムで管理されている I D がシステム間で不整合を生じることもある。例えば、あるシステムでは、該当者の退職に伴って使用不可とされたユーザ I D にもかかわらず、別のシステムでは使用可の状態のままになっているなどといった状態が発生する可能性がある。

30

【0005】

このような問題を解決する手段として、特許文献 1 に示す技術のように、ユーザ・グループ情報に変更されると、他のサーバのユーザ・グループ情報も自動的に変更することのできるシステムが提案されている。これによれば、システム管理者が手作業で複数サーバのユーザ・グループ情報を変更することなく、ユーザ・グループ情報の変更を行い、システム管理者の負担を大幅に軽減することが可能である。

【先行技術文献】

【特許文献】

40

【0006】

【特許文献 1】特開 2003 - 178030 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

組織において管理対象とされるのは人だけではない。特に企業では、プロジェクトなど業務のまとめり毎に人材、資産、情報を割り当てて、該当プロジェクトの推移に沿ってその出入りを管理している。また、これら人材、資産、情報は、プロジェクトで結びつけられた期間以外はそれぞれの本来業務に戻っており、その I D も別個に管理される。こうした状況の組織において、人だけでなく資産や情報などに関しても統合的に I D の管理を実

50

現しようとする場合、従来技術を適用しようとしても、人以外の資産や情報、プロジェクト等の互いの対応関係を踏まえることが出来ず、結局は従来通りのシステム別のＩＤ管理作業を管理者が担うことになってしまう。

【０００８】

例えば、資産管理システムのように物のＩＤを管理しつつ管理責任者も登録しておくようなシステムの場合、物のＩＤについて従来技術で管理すれば、物のＩＤを扱う他システムとの整合性は確保できるはずであるが、その該当物の管理責任者に異動が生じた場合に、該当物のＩＤとの関係を踏まえた上で、他のシステムとの整合性を確保するといった対応はできない。当然ながら、上述の如くプロジェクト毎に人材、資産、情報が互いの管理権限も含めて絡み合ってくる状況下で、ＩＤの登録、変更、削除、といった管理業務を効率的に実行することは更に難しいと言える。

10

【０００９】

そこで、本発明の目的は、組織における人材、資産、情報の各ＩＤについて横断的に管理する技術を提供することにある。また、組織における人材、資産、情報の各ＩＤについてプロジェクト等の業務との関係性を踏まえて横断的に管理できる技術を提供することも目的とする。

【課題を解決するための手段】

【００１０】

上記課題を解決する本発明のＩＤ管理方法は、人材、資産、および情報のＩＤをそれぞれ管理する各他装置とネットワークを介して通信可能な情報処理装置が、入力部ないし通信部にてＩＤ変更要求を受けた時、記憶部に保持している、他装置毎のＩＤ利用状況を格納したシステムリストを参照し、前記ＩＤ変更要求が示す変更対象ＩＤを利用している他装置を特定する処理と、特定された他装置に対して、前記ＩＤ変更要求が示す変更対象ＩＤに関する変更情報を配信する処理と、記憶部に保持している、各業務に割り当てされている人材、資産、および情報の各ＩＤを管理している業務データベースを参照し、前記ＩＤ変更要求が示す変更対象ＩＤを特定し、該当ＩＤに関する変更を行う処理と、を実行するものである。

20

【００１１】

また、本発明のＩＤ管理システムは、人材、資産、および情報のＩＤをそれぞれ管理する各他装置とネットワークを介して通信可能な情報処理システムであって、入力部ないし通信部にてＩＤ変更要求を受けた時、記憶部に保持している、他装置毎のＩＤ利用状況を格納したシステムリストを参照し、前記ＩＤ変更要求が示す変更対象ＩＤを利用している他装置を特定する手段と、特定された他装置に対して、前記ＩＤ変更要求が示す変更対象ＩＤに関する変更情報を配信する手段と、記憶部に保持している、各業務に割り当てされている人材、資産、および情報の各ＩＤを管理している業務データベースを参照し、前記ＩＤ変更要求が示す変更対象ＩＤを特定し、該当ＩＤに関する変更を行う手段と、を備えるシステムである。

30

【００１２】

また、本発明のＩＤ管理プログラムは、人材、資産、および情報のＩＤをそれぞれ管理する各他装置とネットワークを介して通信可能な情報処理装置に、入力部ないし通信部にてＩＤ変更要求を受けた時、記憶部に保持している、他装置毎のＩＤ利用状況を格納したシステムリストを参照し、前記ＩＤ変更要求が示す変更対象ＩＤを利用している他装置を特定する処理と、特定された他装置に対して、前記ＩＤ変更要求が示す変更対象ＩＤに関する変更情報を配信する処理と、記憶部に保持している、各業務に割り当てされている人材、資産、および情報の各ＩＤを管理している業務データベースを参照し、前記ＩＤ変更要求が示す変更対象ＩＤを特定し、該当ＩＤに関する変更を行う処理と、を実行させるプログラムである。

40

【００１３】

なお、ここで「ＩＤ」とは、人や物、および情報を一意に特定可能な識別子のことをさすものとする。

50

【発明の効果】

【0014】

本発明によれば、組織における人材、資産、情報の各IDについて横断的に管理することができる。また、組織における人材、資産、情報の各IDについてプロジェクト等の業務との関係性を踏まえて横断的に管理できる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本実施形態のID管理システムを含むネットワーク構成例を示す図である。

【図2】本実施形態におけるクライアントのハードウェア構成例を示す図である。

【図3】本実施形態のユーザDBのデータ構造例を示す図である。

【図4】本実施形態の資産DBのデータ構造例を示す図である。

【図5】本実施形態の情報DBのデータ構造例を示す図である。

【図6】本実施形態のシステムリストのデータ構造例を示す図である。

【図7】本実施形態の業務DBのデータ構造例を示す図である。

【図8】本実施形態の収集ログのデータ構造例を示す図である。

【図9】本実施形態のID管理方法の処理フロー例1を示す図である。

【図10】本実施形態のID管理方法の処理フロー例2を示す図である。

【図11】本実施形態のID管理方法の処理フロー例3を示す図である。

【図12】本実施形態の表示画面例1を示す図である。

【図13】本実施形態の表示画面例2を示す図である。

【図14】本実施形態の表示画面例3を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

- - - システム構成 - - -

以下、図面を適宜参照しつつ、実施例について説明する。図1は第1実施例に係るID管理システムを含むネットワーク構成図である。本実施形態で示すID管理システム1000は、例えば、情報処理装置たるID管理サーバ10（以下、ID管理サーバ）、人事管理サーバ20、資産管理サーバ30、文書管理サーバ40、入退管理サーバ50、認証機能付きキャビネット60、1台以上のクライアント70、が有線あるいは無線でネットワーク100に接続された構成を想定できる。或いは、実質的な処理を担うのが前記ID管理サーバ10であるから、このID管理サーバ10をもってID管理システム1000ととらえてもよい。

【0017】

前記ID管理サーバ10は、コンピュータとして必要な演算装置たるCPU12、記憶部17、ネットワークインターフェイスカードなどの通信部16を有している。ID管理サーバ10は、記憶部17に保持するプログラム11～15らをCPU12で実行して必要な機能を実装することができる。また、必要に応じてキーボード、マウスなどの入力部、ディスプレイなどの出力部も備えるとしてよい。

【0018】

当然ながら、人事管理サーバ20、資産管理サーバ30、文書管理サーバ40、入退管理サーバ50、認証機能付きキャビネット60、クライアント70らも、ネットワークインターフェイスカードなど必要な通信手段を有している。また、特に断らない限り、いずれの装置もコンピュータとして必要な演算装置および記憶装置を最低限有しており、記憶装置に保持するプログラムを演算装置が実行して必要な機能を実装することができる。また、必要に応じてキーボード、マウスなどの入力部、ディスプレイなどの出力部も備えるとしてよい。

【0019】

なお、前記入退管理サーバ50、認証機能付きキャビネット60は、ID管理サーバ10で管理するIDの配信先＝ID変更を反映させるシステムの一例であり、これらに限定されない。例えば、認証プリントシステムや勤怠管理システムなど、様々なシステムを想

定することも可能である。以後、本実施形態ではこうしたＩＤ変更を反映させるシステムに関して「ＩＤ配信先システム」と総称する。また、本発明における「他装置」とは、本実施形態における、人事管理サーバ２０、資産管理サーバ３０、文書管理サーバ４０、入退管理サーバ５０、認証機能付きキャビネット６０、クライアント７０を想定できる。なお、ＩＤ配信先システム＝他装置、であってもよいし、他装置のうち特定のものだけがＩＤ配信先システムであってもよい。

【００２０】

ここで、システム管理者１は、人事管理サーバ２０、資産管理サーバ３０、および文書管理サーバ４０にそれぞれ格納したマスタＩＤ（＝ＩＤ管理サーバ１０ではない前記サーバ２０～４０で元々管理しているＩＤ）を管理する者である。このシステム管理者１は各サーバが備えるＤＢ＝ＩＤ管理用のデータベースを更新する権限を持っている。システム管理者１は、人事異動や新規資産の購入、新規文書の登録に伴い、ＩＤ管理用データベースにおけるマスタＩＤを発行、削除する作業を行う。

【００２１】

また業務責任者２は、クライアント７０からＩＤ管理サーバ１０にアクセスし、業務遂行に必要なシステムや資産の手配、人員管理、および業務上必要である場合にはアクセスログの監視によるセキュリティポリシーの遵守を行う者とする。

【００２２】

また利用者３は、少なくとも１つ以上の認証方法を用いてＩＤ配信先システムを利用する。例えば自身のユーザＩＤが耐タンパ領域に格納されたＩＣカード７６を用いて、入退管理サーバ５０と接続されたユーザ認証装置５１０で認証処理を行い、組織の所定区画への入退室を行う。

【００２３】

ここで、ユーザ認証に用いられる情報としてはＩＣカード７６の格納情報に限定されず、指静脈など生体情報を用いるとしてもよい。また、組織の所定区画とは企業などの建屋あるいは執務室など居室を想定できる。この所定区画の境界部分に前記ユーザ認証装置５１０が設置されている。

【００２４】

また、前記利用者３は、ＵＳＢメモリや外付けハードディスクなどの可搬媒体７７、および資産番号を書き込んだＩＣタグ７８２を貼付したノートＰＣ７８のような物理資産を使って種々の作業を行うことができる。さらに利用者３は、本人認証のためのＩＤとパスワードを利用してクライアント７０を利用することもできる。また、利用者３はクライアント７０からＩＤ管理サーバ１０にアクセスすることもでき、自身の利用可能なシステムや資産を確認することもできる。ここで、クライアント７０は、利用者ごとに割り当てられていることを原則とする。なお、クライアント７０が２人以上の利用者に割り当てられていてもよく、その場合にはクライアント７０が所定のプログラムで、例えばログイン時などに利用者を識別および認証することにより、どの利用者がクライアント７０を利用したのかを区別できるようにすればよい。

【００２５】

さらに図１を使って、ＩＤ管理サーバ１０、人事管理サーバ２０、資産管理サーバ３０、文書管理サーバ４０、入退管理サーバ５０、認証機能付きキャビネット６０、クライアント７０、におけるソフトウェア構成を説明する。前記ＩＤ管理サーバ１０は、ＩＤ管理プログラム１１、業務管理プログラム１４、およびログ管理プログラム１５を備える。

【００２６】

- - ＩＤ管理プログラム - -

前記ＩＤ管理プログラム１１は、ＩＤ管理サーバ１０の（入力部ないし）通信部１６にて前記クライアント７０からＩＤ変更要求を受けた時、記憶部１７に保持している、他装置毎のＩＤ利用状況を格納したシステムリスト１１５を参照し、前記ＩＤ変更要求が示す変更対象ＩＤを利用している他装置を特定する。

【００２７】

10

20

30

40

50

また、前記ID管理プログラム11は、上記で特定された他装置に対して、前記ID変更要求が示す変更対象IDに関する変更情報を配信する。当然ながら他装置のネットワーク上のアドレスについては記憶部17に予め記憶している。

【0028】

また、前記ID管理プログラム11は、前記他装置からID管理用のデータベース＝ユーザDB21、資産DB31、情報DB41などの各データを取得し、記憶部17において、それぞれユーザDB112、資産DB114、情報DB116として保持する。つまりデータベースの同期をとっている。

【0029】

また、前記ID管理プログラム11は、前記変更対象IDを、前記記憶部17のID管理用データベース＝ユーザDB112、資産DB114、情報DB116に照合し、該当ID管理用データベースにおいて変更制限がかかっているIDであるか判定し、変更対象IDが変更制限がかかっているIDであった場合、代替案の登録要求通知を、通信部16を介して該当ID管理用データベースを保持している他装置＝この場合は人事管理サーバ20、資産管理サーバ30、文書管理サーバ40の少なくともいずれかの管理者端末に送信する。当然ながら他装置の管理者端末に関して、そのネットワーク上のアドレスについては記憶部17に予め記憶している。

【0030】

また、前記ID管理プログラム11は、代替案のデータを通信部16を介して前記管理者端末より受信し、当該代替案が示す代替IDを利用している他装置を前記システムリスト115にて特定し、特定された他装置に対して、前記代替IDに関する変更情報を配信する。

【0031】

また、前記ID管理プログラム11は、前記変更対象IDを、前記記憶部17のID管理用データベース＝ユーザDB112、資産DB114、情報DB116に照合し、該当ID管理用データベースにおいて変更制限がかかっているIDであるか判定し、変更対象IDが変更制限がかかっているIDであった場合、アラート情報を（出力部に出力ないし）通信部16を介してID変更要求の発信元端末＝クライアント70に送信する。

【0032】

また、前記ID管理プログラム11は、（入力部ないし）通信部16にてクライアント70から受けたID変更要求がIDの新規登録を示すものであった時、記憶部17に保持している、他装置毎のID利用状況を格納したシステムリスト115を参照し、前記ID変更要求が示す新規登録対象IDを利用している他装置を特定し、特定した他装置の一覧を（出力部に出力ないし）通信部16を介してID変更要求の発信元端末たるクライアント70に送信する。

【0033】

また、前記ID管理プログラム11は、（入力部ないし）通信部16を介して前記発信元端末たるクライアント70より、前記一覧中から選ばれた該他装置の情報を受信し、前記該他装置に対して、前記ID変更要求が示す新規登録対象IDに関する変更情報を配信する。

【0034】

- - 業務管理プログラム - -

一方、前記業務管理プログラム14は、記憶部17に保持している、各業務に割り当てられている人材、資産、および情報の各IDを管理している業務データベース113を参照し、前記ID変更要求（クライアント70から受けたもの）が示す変更対象IDを特定し、該当IDに関する変更を行う。

【0035】

また、前記業務管理プログラム14は、記憶部17に保持している、各業務に割り当てられている人材、資産、および情報の各IDを管理している業務データベース113を参照し、前記代替ID（ID管理プログラム11が、管理者端末より受信した代替案のデー

10

20

30

40

50

タが示す I D) を特定し、該当 I D に関する変更を行う。

【 0 0 3 6 】

また、前記業務管理プログラム 1 4 は、(入力部ないし) 通信部 1 6 にてクライアント 7 0 から、登録対象の業務と、該当業務に割り当てる人材ないし資産または情報とに関する指定を含んだ業務登録要求を受け付けて、前記業務データベース 1 1 3 に業務とこれに割り当てられる人材ないし資産または情報の I D を登録する。

【 0 0 3 7 】

また、前記業務管理プログラム 1 4 は、前記業務登録要求が示す人材ないし資産または情報の I D で、前記システムリスト 1 1 5 を検索し、前記業務登録要求が示す I D を利用している他装置を特定し、特定された他装置に対して、前記業務登録要求が示す I D に関する変更情報を配信する。

10

【 0 0 3 8 】

また、前記業務管理プログラム 1 4 は、前記業務登録要求を受け付けた際に、業務の作業場所に関する指定も受け付けて、この作業場所の情報で前記システムリスト 1 1 5 を検索し、前記作業場所を作業可能場所を含んでいる他装置を特定し、特定した他装置の一覧を (出力部に出力ないし) 通信部 1 6 を介して業務登録要求の発信元端末たるクライアント 7 0 に送信する。

【 0 0 3 9 】

また、前記業務管理プログラム 1 4 は、(入力部ないし) 通信部 1 6 を介して前記発信元端末たるクライアント 7 0 より、前記一覧中から選ばれた該他装置の情報を受信し、前記該他装置に対して、前記業務登録要求が示す I D に関する変更情報を配信する。

20

【 0 0 4 0 】

- - ログ管理プログラム - -

他方、前記ログ管理プログラム 1 5 は、前記他装置 = 人事管理サーバ 2 0、資産管理サーバ 3 0、文書管理サーバ 4 0、入退管理サーバ 5 0、認証機能付きキャビネット 6 0、およびクライアント 7 0 から、管理対象の I D に関して記録された各種動作のログデータを取得して記憶部 1 7 において収集ログ 1 1 1 として保持する。

【 0 0 4 1 】

また、前記ログ管理プログラム 1 5 は、前記業務データベース 1 1 3 における業務毎に割り当てされた I D 群、ないし前記記憶部 1 7 に保持したログデータ = 収集ログ 1 1 1 が含む I D 毎に、前記記憶部 1 7 より該当 I D のログデータを抽出して (出力部ないし) 通信部 1 6 を介してクライアント 7 0 などの所定端末に出力する。

30

【 0 0 4 2 】

また、前記ログ管理プログラム 1 5 は、前記他装置 (人事管理サーバ 2 0、資産管理サーバ 3 0、文書管理サーバ 4 0) から I D 管理用のデータベース (= ユーザ DB 2 1、資産 DB 3 1、情報 DB 4 1) のデータを取得して記憶部 1 7 に保持する。

【 0 0 4 3 】

また、前記ログ管理プログラム 1 5 は、(入力部ないし) 通信部 1 6 を介してクライアント 7 0 からログ閲覧要求を受けた時、このログ閲覧要求が示す閲覧希望者の I D をキーに、前記 I D 管理用データベースにて該当者が管理者である資産ないし情報、または前記業務データベース 1 1 3 にて該当者が関与した業務を特定し、前記特定した資産ないし情報の I D、または業務に割り当てされた I D 群をキーに前記記憶部 1 7 より該当 I D のログデータを抽出して (出力部ないし) 通信部 1 6 を介してクライアント 7 0 などの所定端末に出力する。

40

【 0 0 4 4 】

- - マスタ I D を管理するサーバ - -

前記人事管理サーバ 2 0 は、組織に属する人の I D (以下、ユーザ I D) のマスタデータであるユーザ DB 2 1 を格納し、管理するものである。また、前記資産管理サーバ 3 0 は、組織下で管理する PC や家具など各種資産の I D (以下、資産 I D) のマスタデータである資産 DB 3 1 を格納し、管理するものである。また、前記文書管理サーバ 4 0 は、

50

組織下で管理する情報資産（例：電子ファイル類）のＩＤ（以下、情報ＩＤ）のマスタデータである情報ＤＢ４１を格納し、管理するものである。また、この文書管理サーバ４１は、クライアント７０を介したユーザによる情報資産の利用に伴い、そのログ（例：ユーザＩＤ、利用された情報資産のＩＤ、利用日時等の情報）を取得するログ取得プログラム４２を備える。取得したログはログ取得プログラム４２が端末ログ４１１に蓄積し、ＩＤ管理サーバ１０に定期的送信する。

【００４５】

- - ＩＤ配信先システム - -

前記入退管理サーバ５０は、利用者３の所持するＩＣカード７６や生体情報をユーザ認証装置５１０で読み取り、読み取った結果を入退管理テーブル５１３と照合して登録有無を認証し、ドア等の機構に開閉制御信号を送るものである。特に図示しないが、前記入退管理テーブル５１３は、当然ながら、ユーザＩＤと生体情報とが紐付いて格納されている。またこの入退管理サーバ５０は、ユーザ認証を行ってドアを開閉した場合には入退ログ５１２を取得するログ管理プログラム５１を備える。なお、取得した入退ログ５１２は、例えば、入退を行った人物のユーザＩＤと入退日時、入退場所などの情報が含まれており、ログ取得プログラム５１が定期的あるいはリアルタイムでＩＤ管理サーバ１０に送信する。

【００４６】

また、前記認証機能付きキャビネット６０は、前記ネットワーク１００に通信可能に接続されたコンピュータおよび通常のキャビネットとしての構成を備える他に、ユーザ認証装置６１１と機器認証装置６１０を備えている。この認証機能付きキャビネット６０のコンピュータは、前記ユーザ認証装置６１１から得られたユーザの認証情報と状態管理テーブル６１３とを照合し、認証作業を行った前記ユーザのユーザＩＤが前記状態管理テーブル６１３に格納されていれば、キャビネットの扉機構に開錠信号を送るものである。なお、前記状態管理テーブル６１３は、特に図示しないが、当該認証機能付きキャビネット６０を利用可能なユーザのユーザＩＤ、およびキャビネット内に格納された資産の資産ＩＤを格納したテーブルである。

【００４７】

なお、前記認証機能付きキャビネット６０のコンピュータは、ユーザが認証され、キャビネットを利用すると、キャビネットの扉の開閉時刻やユーザ情報などを記録した利用ログ６１２を取得するログ取得プログラム５１を備える。なお、取得した利用ログ６１２は、ログ取得プログラム６１が定期的あるいはリアルタイムでＩＤ管理サーバ１０に送信する。

【００４８】

なお、本実施形態で述べる「資産」とは、組織内で生成あるいは外部から購入／入手した、組織において価値ある資産全てを対象とし、例えば、ＩＣタグ７８２を貼り付けて一意に特定するものとする。

【００４９】

- - クライアント - -

クライアント７０およびノートＰＣ７８は、利用者３の操作のうち、例えば、可搬媒体７７を接続した場合の操作および情報の出し入れを詳細に監視し、操作発生時には操作の結果をログとして端末ログ７１１に格納し、ＩＤ管理サーバ１０に送信するログ取得プログラム７１を備える。また、クライアント７０らは、ＣＤ－Ｒ／ＤＶＤ－ＲやＵＳＢフラッシュメモリ、ポータブルＨＤＤ、マルチメディアコンテンツを格納するＳＤカードなどの可搬媒体７７も接続可能であり、クライアント７０らはこれら可搬媒体７７とファイル交換をすることができる。

【００５０】

図２は、クライアント７０のハードウェア構成例を示す図である。クライアント７０は、端末ログ７１１を保存する記憶装置７０２、ログ取得プログラム７１を実行するＣＰＵ７０１、メモリ７０３、入出力画面を表示する表示部７０４、入出力を制御する操作部

05、可搬媒体77に格納されたデータなどを読み書きするための可搬媒体接続部706、有線あるいは無線でネットワーク100と通信を行う通信部708、これらの各装置等を相互接続するバス709から構成される。なお、通信部708には、ノートPC78なども接続することができる。

【0051】

- - - データベース等の構造 - - -

続いて、前記ID管理サーバ10が利用するデータベース類のデータ構造について説明する。図3にユーザDBのデータ構造の一例を示す。前記ユーザDB112は、組織下で管理される人のIDおよび属性を一意に特定し、管理するためのものであり、ID管理サーバ10の記憶部17に格納されたものである。

10

【0052】

このユーザDB112は、0個以上のエントリから構成される表データであり、組織に所属している人物を一意に特定可能なユーザID1121をキーに、名前1122、所属1123、および役職1124といったデータに対応付けたエントリからなる。なお、ユーザDB112の情報は、人事管理サーバ20で管理しているユーザDB21と同期を取ったものであり、人事管理サーバ20においてユーザDB21が更新されると、ID管理サーバ10のID管理プログラム11がユーザDB112と同期を取ることによって、整合性を確保している。なお、以下に述べる、資産DB114は資産管理サーバ30の資産DB31と同期を取るものとし、情報DB116は文書管理サーバ40の情報DB41と同期を取るものとする。

20

【0053】

図4に資産DB114のデータ構造の一例を示す。前記資産DB114は、組織下で管理される物理資産のIDおよび属性を一意に特定し、管理するためのものであり、ID管理サーバ10の記憶部17に格納されたものである。

【0054】

この資産DB114は、0個以上のエントリから構成される表データであり、組織に所属している物理資産を一意に特定可能な資産ID1141をキーとして、品名1142、設置場所あるいは格納を示す場所1143、資産の登録日時1144、資産の利用権限を有するユーザIDを登録する利用者1146、資産のステータス1147、ノートPCや可搬媒体77のように情報を格納可能な資産について情報の格納有無を示す情報1148、といったデータに対応付けたエントリからなる。

30

【0055】

この資産DB114に登録されるデータのうち利用者1146のデータは、先に述べたユーザDB112に登録されているユーザIDに由来するものであり、たとえば退職等に伴い或る者のユーザIDがユーザDB112で削除されてしまった場合は、資産DB114の管理者1145ないし利用者1146に登録されている同人物のユーザIDも削除されることになる。なお、本実施形態におけるID管理サーバ10は、ユーザIDが削除される者が管理者1145に設定されていることをID管理プログラム11で特定し、代理管理者の設定をシステム管理者1（の端末等）に通知する。これにより、各DB（上記の場合だと、ユーザDB112と資産DB114）で共有されているユーザIDの不整合や、管理者不在といった事態の発生を防止することが可能である。

40

【0056】

図5に情報DB116のデータ構造の一例を示す。前記情報DB116は、組織下で管理する情報資産のIDおよび属性を一意に特定し、管理するためのものであり、ID管理サーバ10の記憶部17に格納されたものである。この情報DB116は、0個以上のエントリから構成される表データであり、組織に所属している情報資産を一意に特定可能な情報ID1161をキーに、格納先のフォルダ名1162、フォルダパス1163、フォルダの作成日時1164、および格納しているファイル数1165、といったデータに対応付けたエントリからなる。

【0057】

50

図 6 にシステムリスト 115 のデータ構造の一例を示す。前記システムリスト 115 は、上述の ID 配信先システムの一覧が格納されたテーブルであり、ID 管理サーバ 10 の記憶部 17 に格納されたものである。既に述べたが、ID 配信先システムは、ID 管理サーバ 10 とネットワーク 100 を介して接続され、ID 管理サーバ 10 で管理している ID 情報を配信する = 変更情報を配信する先のシステムである。

【0058】

このシステムリスト 115 は、0 個以上のエントリから構成される表データであり、組織で管理しているシステムを一意に特定可能なシステム ID 1151 をキーに、システム名 1152、システム管理者のユーザ ID を格納する管理者 ID 1153、システムの管理部署 1154、システムにおけるユーザ ID の利用状況を示す人 ID 1155、同じく資産 ID の利用状況を示す物 ID 1156、同じく情報資産の利用状況を示す情報 ID 1157、および、システムの利用可能場所 1158 といったデータを対応付けたエントリからなる。

10

【0059】

図 7 に業務 DB 113 のデータ構造の一例を示す。前記業務 DB 113 は、組織下で実施された、あるいは実施中のプロジェクト等の業務を一意に特定し、管理するためのものであり、ID 管理サーバ 10 の記憶部 17 に格納されたものである。

【0060】

この業務 DB 113 は、0 個以上のエントリから構成される表データであり、組織で実施された、あるいは実施しているプロジェクトを一意に特定可能な業務 ID 1131 をキーに、業務の開始日 1132、終了日 1133、業務で利用する ID 配信先システムのシステム ID 1134、業務の稼動状態を示す状態 1135、業務に携わる人物のユーザ ID 1136、業務で利用する資産を示す資産 ID 1137、業務で利用する情報資産を示す情報 ID 1138、ログ取得の有無 1139、といったデータを対応付けたエントリからなる。この業務 DB 113 のエントリは、業務開始時に業務責任者 2 が ID 管理サーバ 10 の業務管理プログラム 14 にアクセスして登録するものであり、業務稼動中は本 DB に基づいて各種 ID およびシステムの利用権限が管理される。

20

【0061】

図 8 に収集ログ 111 のデータ構造の一例を示す。前記収集ログ 111 は、前記他装置から ID 管理サーバ 10 と接続された各システムで収集されたログを、ID 管理サーバ 10 上に収集し、整形したものである。この収集ログ 111 は ID 管理サーバ 10 の記憶部 17 に格納されている。

30

【0062】

この収集ログ 111 は、0 個以上のエントリから構成される表データであり、各システムで操作が発生した日時 1111、ログを取得したシステムを示すシステム ID 1112、ログに書かれた ID を種類（ユーザ ID、資産 ID、情報 ID）ごとに分類した人 ID 1113、物 ID 1114、情報 ID 1115、そして発生した操作 1116、といったデータを含んだエントリからなる。

【0063】

各システムで蓄積したログは、リアルタイムあるいは定期的に ID 管理サーバ 10 にアップロードされ、ID 管理サーバ 10 のログ管理プログラム 15 が上記に述べた収集ログ 111 のフォーマットに基づいて格納する。こうしてログを収集・蓄積しておくことにより、ログ管理プログラム 15 が業務責任者 2 や利用者 3 の要求に応じてログを表示させることができる。

40

【0064】

- - - 処理フロー例 1 - - -

図 9 は本実施形態の ID 管理方法の処理フロー例 1 を示す図である。ここでは、前記 ID 管理プログラム 11 の処理フローについて説明する。この ID 管理プログラム 11 はシステム管理者 1 が利用するものとなる。ここではまず、システム管理者 1 が、自身のクライアント 70 から ID 管理サーバ 10 にアクセスした場合を想定する。

50

【 0 0 6 5 】

この場合、ID管理サーバ10のID管理プログラム11は、前記クライアント70から受けたユーザID、パスワードと所定の認証用テーブル等とを照合するなどしてユーザ認証を実行する（S901）。ユーザ認証に失敗すれば（S901：NG）、処理は終了する。一方、ユーザ認証に成功した場合（S901：OK）、ID管理プログラム11は、ID登録メニューの画面データを記憶部17より読み出してクライアント70に返す（S902）。なお、ID管理サーバ10では、記憶部17にてユーザの利用権限（役職など）に応じたメニュー画面を予め保持しており、アクセスしてきたユーザの利用権限に応じたメニュー表示を行うとしてよい。例えば、前記ID登録メニューはシステム管理者1にのみ表示するメニューとなる。

10

【 0 0 6 6 】

また前記ステップS902において、前記ID管理プログラム11は、前記クライアント70から、前記ID登録メニューにてシステム管理者1が選択した、IDの登録、変更・削除のいずれかの作業指示を受け付ける。

【 0 0 6 7 】

続いて、前記ID管理プログラム11は、登録ないし変更・削除といった処理対象となるIDの情報をクライアント70から受け付ける（S903）。これは、例えば登録をするIDの指定を受け付け、そのID種別が人か資産か情報かをシステム管理者1に選択させるものである。この時の指示を受け付けるインタフェースについては図12で説明する。

20

【 0 0 6 8 】

ID管理プログラム11は、処理対象となるIDの情報をクライアント70から受け付けた後、前記ステップS902でシステム管理者1が選択した作業が「登録」だった場合、システムリスト115を参照し、前記ステップS903で情報を受け付けたID（＝ID変更要求が示す変更対象ID）と同じ種類のIDを利用している他装置を特定する（S904）。例えば、前記ステップS903で情報を受け付けたIDの種類が、「ユーザ」のIDであったならば、ユーザIDを利用している他装置を特定するのである。

【 0 0 6 9 】

このステップS904でID管理プログラム11は、特定した他装置に関する情報をシステムリスト115から抽出し、前記システム管理者1のクライアント70に提示する。例えば、システム管理者1が指定してきた処理対象のIDがユーザIDであった場合、ユーザIDは「人物」に関するIDであるから、図6に示したシステムリスト115の例であれば、人ID1155に「○」が入っているシステムが特定されることになる。例えば、「プリントシステム」、「文書管理システム」、「人事システム」、「入退システム」、「資材システム」の各情報が抽出されることになる。

30

【 0 0 7 0 】

なお、前記ID管理プログラム11は、上記のように、他装置に関する情報をクライアント70に提示することなく、前記ステップS904で特定した他装置に対して、前記ステップS903で取得した処理対象のIDに関する変更情報を配信するとしてもよい。この変更情報は、処理対象のIDの情報を含んだ、新規登録、変更、削除のいずれの指示情報となる。

40

【 0 0 7 1 】

前記ステップS904で提示した他装置中より、クライアント70にてシステム管理者1がいずれかの他装置を選択したとする。この場合、前記ID管理プログラム11は、システム管理者1が選択した他装置＝IDの配信先となるシステムの情報を、クライアント70から受信し、選択されたシステムのシステムIDを特定する（S905）。上記の例で例えば、「入退システム」がシステム管理者1により選択された場合、ID管理プログラム11は該当システムIDとして「SYS004」を得ることになる。

【 0 0 7 2 】

また、ID管理プログラム11は、前記クライアント70から受け付けた処理対象のI

50

Dと関連するDBを参照してフォーマット等を得て、前記ステップS905で特定したシステムに送信する変更情報を生成する(S906)。例えば、システム管理者1から新規のユーザIDの登録を受け付けた場合、ユーザIDを管理しているユーザDB112を参照し、このユーザDB112のフォーマットと同じ形式にデータを加工して変更情報を生成する。

【0073】

他方、前記ステップS902で前記システム管理者1が選択した作業内容が、「変更」または「削除」だった場合、ID管理プログラム11は、システムリスト115を参照し、前記ステップS903で情報を受け付けたID(=ID変更要求が示す変更対象ID)と同じ種類のIDを利用しており、変更情報の配信先となるシステムのIDを特定する(S909)。この処理は、前記ステップS904と同様である。

10

【0074】

続いて、ID管理プログラム11は、ユーザDB112、資産DB114、および情報DB116を参照し、システム管理者1から受け付けた処理対象のIDが、それらのDBにおいて変更制限がかかっているIDに合致するか判定する(S911)。例えば、資産DB114における管理者1145には、管理者のユーザIDが必ず設定されている必要がある。したがってこの場合の前記変更制限は、管理者1145のユーザIDに関するものとなる。例えば、処理対象のIDであるユーザIDが、資産DBにおいてある資産の管理者に設定されている場合、ユーザDBを更新するだけではなく、資産DB上の管理者の情報も変更しないと不整合が生じる。

20

【0075】

前記ステップS911の判定により、処理対象のIDが、何れかのDB(ユーザDB、資産DB、情報DB)において変更制限のかかっているIDと合致するものであった場合(S911:Y)、ID管理プログラム11は、この度のIDの「変更」または「削除」の影響を受けるDBのシステム管理者の端末に、代理者の登録依頼など代替案の依頼を送信する(S912)。他方、前記ステップS911で、処理対象のIDと変更制限のかかっているIDとが合致しなかった場合(S911:N)、ID管理プログラム11は前記ステップS906に処理を遷移させる。

【0076】

なお、前記ステップS911にて、処理対象のIDが、何れかのDB(ユーザDB、資産DB、情報DB)において変更制限のかかっているIDと合致するものであった場合(S911:Y)、ID管理プログラム11は、代替案が必要となる旨を示すアラート情報を(出力部に出力しないし)通信部16を介してID変更要求の発信元端末=クライアント70に送信するとしてもよい。

30

【0077】

前記ステップS912に続いて、前記ID管理プログラム11は、代替案のデータを通信部16を介して前記システム管理者の端末より受信し(S913)、当該代替案が示す代替IDを利用している他装置を前記システムリスト115にて特定し、特定された他装置に対して、前記代替IDに関する変更情報を生成する(S906)。

【0078】

また、前記ID管理プログラム11は、前記S905あるいはS909で特定したシステムIDのシステムに対し、前記ステップS906で生成した変更情報を配信する(S907)。そして、前記ID管理プログラム11は、処理対象のIDに関して、業務DB113と、処理対象のIDと同じ種別のIDを扱っているDB(ユーザDB112または資産DB114または情報DB116)の更新(新規登録、変更、削除)を行う(S908)。

40

【0079】

- - - 処理フロー例2 - - -

図10は本実施形態のID管理方法の処理フロー例2を示す図である。続いて、前記ID管理サーバ10の業務管理プログラム14の処理について説明する。この業務管理プロ

50

グラム 14 は、業務責任者 2 が ID 管理サーバ 10 にクライアント 70 からアクセスし、例えばプロジェクト等で一時的に組織下の資産の利用権限を割り当てる場合に利用する。また、業務管理プログラム 14 は、業務終了日を迎えた業務について、業務終了に伴い設定した権限を失効させることも行う。なお、業務管理プログラム 14 は、業務単位で人、資産、情報の ID を管理するため、管理部署の異なる資産であっても一括で利用権限割当を行うことができ、さらに、業務終了に伴う利用権限のリセットも ID の種別によらず一括で実行することができる。そのため、登録や削除に伴う管理者の手間の削減、およびシステム間における ID の不整合をなくすることができる。

【0080】

ここではまず、前記業務責任者 2 がクライアント 70 で ID 管理サーバ 10 にアクセスしてきたとする。この場合、ID 管理サーバ 10 の業務管理プログラム 14 は、前記クライアント 70 から受けたユーザ ID、パスワードと所定の認証用テーブル等とを照合するなどしてユーザ認証を実行する (S712)。ユーザ認証に失敗すれば (S712: NG)、処理は終了する。

【0081】

一方、ユーザ認証に成功した場合 (S712: OK)、業務管理プログラム 14 は、業務に関する作業の選択メニューの画面データを記憶部 17 より読み出してクライアント 70 に返す (S713)。前記選択メニューは、例えば、業務の新規登録、変更、削除の選択肢が含まれており、前記業務責任者 2 がクライアント 70 にて所望の作業アイコン等を選択するものとする。また、このステップ S713 にて前記業務管理プログラム 14 は、前記選択メニューでの選択をクライアント 70 から受け付ける。

【0082】

前記ステップ S713 で受け付けた選択内容が「登録」であった場合、業務管理プログラム 14 は、ID 末尾の数字を逐次インクリメントするなど所定のアルゴリズムで業務 ID を新規発行し (S715)、業務登録に必要な入力フォームを前記クライアント 70 に返す (S716)。なお、この業務登録時に前記入力フォームにて業務責任者 2 に入力させる内容については図 14 で説明する。

【0083】

業務責任者 2 はクライアント 70 で前記入力フォームを閲覧し、この入力フォームに業務に関する各種情報を登録することになる。この場合、業務管理プログラム 14 は、前記入力フォームを介してクライアント 70 から業務の登録情報を受け付ける (S717)。

【0084】

他方、前記ステップ S713 にて受け付けた選択内容が「変更」あるいは「削除」であった場合、業務管理プログラム 14 は、業務 DB 113 を参照し、前記ステップ S712 で認証したユーザ ID が含まれる業務を特定し、該当業務の情報をクライアント 70 に送る (S714)。前記業務責任者 2 はクライアント 70 にて前記該当業務の情報を閲覧し、変更等の内容を確認・指示することになる。そして、業務管理プログラム 14 は、この業務責任者 2 がクライアント 70 で指示した変更や削除の情報を受け付ける (S717)。

【0085】

続いて前記業務管理プログラム 14 は、前記ステップ S713 で受けた作業内容が「削除」であった場合 (S705: Y)、業務 DB 113 を参照して、前記ステップ S717 で受け付けた情報が示す削除対象の ID (業務 ID、ユーザ ID、資産 ID、情報 ID の何れの場合も想定できる) を特定する (S706)。

【0086】

また業務管理プログラム 14 は、業務 DB 113 を参照して、前記削除対象の ID が別業務で利用されているか否か特定する (S707)。これは、削除対象として申請された ID を業務 DB 113 から削除することにより、他の種別の ID を扱う DB に影響があるか特定するためである。そのため、前記業務管理プログラム 14 は、前記削除対象の ID でシステムリスト 115 を検索して影響ある他装置を特定する。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 7 】

そして業務管理プログラム 1 4 は、別業務で利用されていない削除対象の I D について、これを削除する指示である変更情報を生成し、該当他装置（配信先システム）に配信する（S 7 0 8）。その後、業務管理プログラム 1 4 は、削除対象の I D を業務 D B 1 1 3 で削除して状態を更新し（S 7 1 1）、業務管理者 2 のクライアント 7 0 に登録完了通知を送る（S 7 1 2）。

【 0 0 8 8 】

一方、前記ステップ S 7 0 5 において、前記ステップ S 7 1 3 で受けた作業内容が「登録」か「変更」であった場合（S 7 0 5 : N）、業務管理プログラム 1 4 は、業務 D B 1 1 3 を参照し、処理対象の I D でシステムリスト 1 1 5 を検索して影響ある他装置のシステム I D を特定する（S 7 0 9）。また、業務管理プログラム 1 4 は、前記システム I D に対応する配信先システム等に変更情報を配信し、配信先システムの D B を更新させる（S 7 1 0）。ここで配信する変更情報は、前記ステップ S 9 0 6 で行った処理と同様に、処理対象の I D と関連する D B を参照してフォーマット等を得て、そのフォーマットと同じ形式にデータを加工して変更情報を生成することになる。

【 0 0 8 9 】

その後、上記同様に、業務管理プログラム 1 4 は、業務 D B 1 1 3 の状態更新（S 7 1 1）、業務管理者 2 への登録完了通知（S 7 1 2）を実行し、処理を終了する。この業務 D B 1 1 3 の状態更新は、例えば、クライアント 7 0 から前記ステップ S 7 1 7 で受け付けた登録対象の業務と、該当業務に割り当てる人材ないし資産または情報とに関する指定情報を、前記業務データベース 1 1 3 に業務とこれに割り当てられる人材ないし資産または情報の I D を登録するものとなる。

【 0 0 9 0 】

以上、業務管理プログラム 1 4 を業務責任者 2 が利用した場合について述べたが、業務管理プログラム 1 4 が自律的に実行する処理も想定できる。この場合、少なくとも 1 つ以上の業務が業務 D B 1 1 3 に登録されている状況であって、業務管理プログラム 1 4 が、登録されている業務終了日を管理する。以下、詳細について述べる。

【 0 0 9 1 】

業務管理プログラム 1 4 は、定期的に業務 D B 1 1 3 を参照し、終了 1 1 3 4 のデータを確認して、終了日を過ぎた業務を特定する（S 7 0 1）。ここで、終了日を過ぎた業務が特定できなかった場合（S 7 0 2 : N）、処理を終了する。

【 0 0 9 2 】

他方、終了日を過ぎた業務が特定できた場合（S 7 0 2 : Y）、業務管理プログラム 1 4 は、業務責任者 2 のクライアント 7 0 に対し、該当業務の継続か削除かを問う依頼通知を送る（S 7 0 3）。具体的には、業務責任者 2 のクライアント 7 0 が I D 管理サーバ 1 0 にアクセスしたタイミングで、前記依頼通知をしてもよいし、業務責任者 2 のメールアドレス（I D 管理サーバ 1 0 で既知）に宛てて電子メールを送信してもよい。

【 0 0 9 3 】

続いて、業務管理プログラム 1 4 は、前記依頼通知に応じた業務責任者 2 の回答をクライアント 7 0 から受け付けて（S 7 0 4）、回答が示す業務の継続あるいは削除に応じて、前記ステップ S 7 0 5 以降の処理を行う。

【 0 0 9 4 】

以上述べた処理フローを実施することにより、業務責任者 2 は、従来、管理部署ごとに行っていた業務への人材や資産、情報等の割当て申請を一度に行うことができるようになり、また、システム管理者 1 も自身の管理外のシステムとの整合性を取る手間を削減することができるようになる。

【 0 0 9 5 】

なお、前記業務管理プログラム 1 4 は、前記業務データベース 1 1 3 を参照し、代替 I D（前記処理フロー例 1 のステップ S 9 1 3 で、I D 管理プログラム 1 1 がシステム管理者 1 のクライアント 7 0 より受信した、代替案のデータが示す I D）を特定し、該当 I D

10

20

30

40

50

に関する変更を行うとすれば好適である。

【0096】

また、前記業務管理プログラム14は、例えば前記ステップS717で業務の登録内容を受け付ける際に、業務の作業場所に関する指定も受け付けて、この作業場所の情報で前記システムリスト115を検索し、前記作業場所を作業可能場所1158に含んでいる他装置を特定するとしてもよい。この場合、業務管理プログラム14は、特定した他装置の一覧を（出力部に出力しないし）通信部16を介して業務の登録要求の発信元端末たるクライアント70に送信することとなる。この時、前記業務管理プログラム14は、（入力部ないし）通信部16を介して前記クライアント70より、前記他装置の一覧中から選ばれた該他装置の情報を受信し、前記該他装置に対して、前記業務の登録要求が示すIDに関する変更情報を配信することとなる。この作業場所に関する処理については、図14の説明でも述べる。

10

【0097】

- - - 処理フロー例3 - - -

図11は本実施形態のID管理方法の処理フロー例3を示す図である。続いて、ログ管理プログラム15の処理フローについて説明する。ログ管理プログラム15は、各装置（文書管理サーバ40、入退管理サーバ50、認証機能付きキャビネット60、クライアント70、ノートPC78など）で取得されたログを収集し、業務責任者2や利用者3の要望に応じて必要なログを表示させる機能を担う。このようなログ管理プログラム15は、前記他装置＝人事管理サーバ20、資産管理サーバ30、文書管理サーバ40、入退管理サーバ50、認証機能付きキャビネット60、およびクライアント70、ノートPC78などから、管理対象のIDに関して記録された各種動作のログデータを取得して記憶部17において収集ログ111として保持している。

20

【0098】

ここではまず、前記業務責任者2や利用者3がクライアント70でログ管理プログラム15にアクセスしてきたとする。この場合、ログ管理プログラム15は、前記クライアント70から受けたユーザID、パスワードと所定の認証用テーブル等とを照合するなどしてユーザ認証を実行する（S1101）。ユーザ認証に失敗すれば（S1101：NG）、処理は終了する。

【0099】

一方、ユーザ認証に成功した場合（S1101：OK）、前記ログ管理プログラム15は、業務DB113を参照し、認証を行ったユーザIDを含む業務IDを特定し（S1102）、認証を行ったユーザが管理者権限を持つ業務＝ユーザIDが管理者ID1135に設定されているもの、があるかどうかを特定する（S1103）。

30

【0100】

またログ管理プログラム15は、該当ユーザが管理者権限を持つ業務が特定できなかった場合（S1104：N）、利用者メニューのデータを記憶部17より読み出して前記クライアント70に返し（S1105）、この利用者メニューでログ閲覧に関する各種指定を受け付けるメニューの選択を受け付ける（S1106）。

【0101】

一方、管理者権限を持つ業務が特定できた場合（S1104：Y）、ログ管理プログラム15は、管理者用メニューのデータを記憶部17より読み出して前記クライアント70に返し（S1107）、この管理者用メニューでログ閲覧に関する各種指定を受け付けるメニューの選択を受け付ける（S1108）。なお、前記利用者メニューは、該当利用者が関連する業務のログのみを表示する構成であるのに対し、前記管理者メニューは、ユーザ自身が関連する業務のログだけでなく、ユーザ自身が管理者となっている件のIDについてもログを表示できる構成となっている（図14）。

40

【0102】

ログ管理プログラム15は、前記メニューの選択を受け付けた後、該当メニュー中で所定の業務が選択された場合、選択された業務IDを特定し（S1109）、該当業務ID

50

をキーに業務DB113を参照して、該当業務に関して割り当てされているシステムID、ユーザID、資産ID、情報ID等を特定する(S1110)。

【0103】

一方、前記メニューの選択を受け付けた後、該当メニュー中で所定のID種別が選択された場合、前記ログ管理プログラム15は、ここで選択されたID種別のDB、すなわちユーザDB112または資産DB114または情報DB116を参照し、認証したユーザIDが関わる資産IDおよび情報IDを特定する(S1111)。

【0104】

次に、ログ管理プログラム15は、前記ステップS1110またはステップS1111で特定したIDをキーに収集ログ111を検索し、表示に必要な該当ログデータを特定する(S1112)。またログ管理プログラム15は、特定したログデータを(出力部ないし)通信部16を介してクライアント70に出力し(S1113)、処理を終了する。

【0105】

- - - 画面例1 - - -

続いて、ID管理サーバ10がクライアント70、ノートPC78などで出力される画面例について説明する。図12は本実施形態の表示画面例1を示す図である。図12には、ID管理メニュー画面900、IDの登録・変更・削除画面9011(A~C)を示している。

【0106】

前記ID管理メニュー画面900は、ID管理サーバ10にシステム管理者1、業務責任者2あるいは利用者3らがクライアント70でもってアクセスし、ユーザ認証された後(前記ステップS902や、ステップS712、S1101)にクライアント70で表示される画面である。このID管理メニュー画面900には、ID管理サーバ10が提供する3つの機能について、その利用を受け付けるアイコン901~903が配置されている。

【0107】

ここでは、IDの登録・変更・削除がなされる場合の表示画面の例について説明する。まず、前記ID管理メニュー画面900において、IDの登録・変更・削除ボタン901がユーザのクライアント70を介して押下されたとする。

【0108】

この場合、ID管理プログラム11が、IDの登録・変更・削除画面9011のデータを記憶部17より読み出して前記クライアント70に返す。クライアント70ではこの画面データを表示する。IDの登録・変更・削除画面9011では、新規登録9012、変更9013、削除9014とメニューごとにタブで表示し、ユーザは利用したいタブを押下することで機能を利用することができる。

【0109】

まず、IDの新規登録9012が押下された場合、新規登録用の登録・変更・削除画面9011Aとなる。ここでは、新規登録するIDの種別として、ユーザ、資産、情報のいずれかを選択するチェックボックス(90121)が含まれている。この画面9011Aには、前記チェックボックス90121で選択されたID種別について、情報を入力するフォーム90122が表示されている。このフォーム90122が含む入力項目については、前記チェックボックス90121で選択されたID種別に応じたものとなる。例えば、ユーザIDの新規登録であれば、ユーザDB112のフォーマットと同じ形式となり、ユーザID、名前、所属、役職、といった入力項目を有する。当然、ID管理サーバ10が、その記憶部17にて、前記チェックボックス90121での選択種別に応じて表示すべき前記フォーム90122のデータを予め保持している。

【0110】

また、前記画面9011Aには、前記チェックボックス90121で選択されたID種別に合致する配信先システムの一覧90123が表示される。ユーザは、IDの変更情報を配信したいシステムの行にチェックをすることで、配信先をカスタマイズできる。この

10

20

30

40

50

画面 9 0 1 1 A の例では、配信先システムの一覧 9 0 1 2 3 で、矢印 9 0 1 2 4 のようにプリントシステムと文書管理システムと入退システムが選択された状態である。

【 0 1 1 1 】

最後にユーザが登録ボタン 9 0 1 2 4 を押下することにより、この画面 9 0 1 1 A のフォーム 9 0 1 2 2 で入力された項目の、配信先システムの一覧 9 0 1 2 3 で指定されたシステム等への登録処理が実施される。

【 0 1 1 2 】

一方、ID の変更タブ 9 0 1 3 が押下された場合、新規登録用の登録・変更・削除画面 9 0 1 1 B となる。この画面 9 0 1 1 B には、変更対象となる ID の種別を選択するリスト 9 0 1 3 1 と、該当 ID についてグループ（＝組織での所属部署など）あるいは ID 単位で選択するためのリスト 9 0 1 3 2 と、選択した変更対象の ID について変更内容を入力するデータ項目 9 0 1 3 4 が表示される。そのためユーザは、変更対象の ID について、リスト 9 0 1 3 2 を操作して内容を変更するグループあるいは ID を選択する。なお、図では矢印 9 0 1 3 3 が「開発課」に対する変更を行おうとしてグループを選択している図になっている。

【 0 1 1 3 】

変更内容を入力するデータ項目 9 0 1 3 4 は、データ項目と、変更前の内容、変更後の内容、注意表示、からなる。「データ項目」および「変更前」の内容については、該当 ID についてこれを管理している各 DB で設定されているデータを ID 管理サーバ 1 0 が読み出して表示している。そのためユーザは、変更後のデータを入力すればよい。

【 0 1 1 4 】

また、「注意表示」については、データ項目 9 0 1 3 4 で入力された項目に関して変更処理を行うことで何かしら影響が出る場合＝変更制限がかかっている ID である場合にのみ表示される。例えば、図に示すようにデータ項目 9 0 1 3 4 中の「！」をユーザがクリックすると、ID 管理サーバ 1 0 は、「この変更は他の DB に影響を与える可能性があります。代理者登録を依頼しますか？」というダイアログ 9 0 1 3 5 を表示する。このダイアログ 9 0 1 3 5 で「はい」が押下されると、上述したように ID 管理プログラム 1 1 が当該 ID のシステム管理者 1 に代理者登録を依頼することになる。

【 0 1 1 5 】

ユーザが変更する項目を全て入力し登録ボタン 9 0 1 3 6 を押下することにより、ID 管理サーバ 1 0 は上述の変更処理（処理フロー例 1 の「変更・削除」の流れ）を実行し、手続きは終了する。

【 0 1 1 6 】

他方、ID の削除タブ 9 0 1 4 が押下された場合、新規登録用の登録・変更・削除画面 9 0 1 1 C となる。この画面 9 0 1 1 C には、削除対象の ID の種別を選択するリスト 9 0 1 4 1 と、各 ID についてグループあるいは ID 単位で選択するリスト 9 0 1 4 2 が表示される。そのため、ユーザは、削除する ID を選択し、削除ボタン 9 0 1 4 5 を押下することにより、削除手続きを行うことができる。なお、変更処理と同様、図では矢印 9 0 1 4 3 が「伊藤」というユーザー名に対する変更を行おうとして選択している図になっている。さらに、上記変更処理と同様、ユーザを選択した際、選択した ID の削除に伴い何かしら影響が出る場合には警告のダイアログ 9 0 1 4 4 が表示される。そのため、ダイアログに従い代理登録を依頼するよう「はい」をユーザが選択すると、ID 管理プログラム 1 1 が当該 ID のシステム管理者 1 に代理者登録を依頼する。

【 0 1 1 7 】

以上、述べた画面らにより、システム管理者 1 は ID の登録・変更・削除に伴う作業を行うことができる。

【 0 1 1 8 】

- - - 画面例 2 - - -

図 1 3 は本実施形態の表示画面例 2 を示す図である。次に、ログ管理プログラム 1 5 の処理フローに伴って出力される画面例について説明する。前記 ID 管理メニュー画面 9 0

10

20

30

40

50

0において、ログ閲覧ボタン902が押下されると、ログ管理プログラム15はログ閲覧画面9021のデータを記憶部17より読み出してクライアント70に返す。クライアント70ではこのデータを受信して表示する。

【0119】

このログ閲覧画面9021は、左欄のログ閲覧メニュー9022でユーザが該当メニューを押下するか、メニューごとに表示される業務別タブ9023および管理者用タブ9024をユーザが押下することにより切り替わる。図の例では、「案件C」の業務別タブ90231が押下され、ログ管理プログラム15が「案件C」に関連するログを画面内に示した場合の表示例である。

【0120】

ログを表示する画面は、ログ解析対象システム90232、閲覧するログの日付90233、期間指定する入力フォーム90234、表示変更ボタン90235、ログ90236、レポート書き出しボタン90239、資産別利用状況90240、一定期間の資産別利用状況グラフ90241、表示期間指定する入力フォーム90242、および表示変更ボタン90243からなる。

【0121】

ユーザは、ログを日単位で見たい場合には日付90233を変更し、ある一定期間のログをまとめて見たい場合には、期間指定の入力フォーム90234に開始日と期間を入力し、最後に表示変更ボタン90235を押下する。ログ管理プログラム15は、これに応じて該当期間のログを収集して表示を変えることとなる。

【0122】

なお、ログ90236は、時間90237と、業務に登録されているID90238からなり、何時にどのIDが何を行ったかを一目で見ることができる。また、各IDのログにおける最下部のセルにはレポート書き出し有無を選択可能なセルが設けてある。例えば、ユーザが該当IDの最下部セルでチェックボックスにチェックを入れ、レポート書き出しボタン90239を押下すると、ログ管理プログラム15が、選択されたIDに関するログのみを収集して所定書式に設定したレポートを作成する。

【0123】

また、ユーザが資産について利用状況を見たい場合、前記リスト90240に表示された選択欄で所望の資産品名に関してチェックを入れればよい。ユーザがリスト90240で品名を選択することで、これを受けたログ管理プログラム15は、該当資産のログを収集して利用状況グラフ90241を更新する。なお、本グラフ90241は、横軸を日付、縦軸を時刻とし、どの時間帯に継続して該当資産が利用されたかを示している。ログ管理プログラム15は、該当資産のログを資産IDをキーに収集ログ111から抽出し、そのログが示す使用時期（同一IDに関する連続した使用日時のデータを抽出すればよい）の情報から前記グラフ90241を描画する。

【0124】

ユーザはこのグラフ90241を見ることにより、例えば、資産の利用状況が正しいか、資産が利用されているか、などについて容易に把握することができる。また、前記IDごとに示したログと同様、表示期間を変えてログを見たい場合、ユーザは期間指定の入力フォーム90242に開始日と期間を入力し、表示変更ボタン90243を押下して表示を変えることができる。

【0125】

- - - 画面例3 - - -

図14は本実施形態の表示画面例3を示す図である。次に、業務管理プログラム15の処理フローに伴って出力される画面例について説明する。前記ID管理メニュー画面900において業務の登録・変更・削除ボタン903が押下されると、業務管理プログラム15は、業務の登録・変更・削除画面9031のデータを記憶部17より読み出してクライアント70に返す。クライアント70は前記画面9031を表示する。

【0126】

この業務の登録・変更・削除画面 9031 は、ログイン名 9032、申請メニュー 9033、ログインしたユーザが関連する業務一覧 9034、業務の概要 9035、業務に関連する ID を登録するためのリスト 9036、登録候補となる利用可能な資産一覧 9038、利用システム登録メニュー 9040、作業場所の入力フォーム 9041、作業場所の候補リスト 9042、作業場所において利用可能なシステムリスト 9043、登録ボタン 9044、からなる。以下、詳細に説明する。

【0127】

上記処理フロー例 2 のユーザ認証（前記ステップ S712）の後、ユーザは、「新規登録」か「変更・削除」のいずれを行うかを申請メニュー 9033 から選択することとなる。このとき、「変更・削除」が選択された場合には、認証したユーザが関連する業務の一覧 9034 が業務管理プログラム 15 により表示されるため、ユーザはこの一覧 9034 から操作の対象となる業務を選択することができる。なお、業務の一覧 9034 は、選択を受け付ける入力欄 90341、登録されている業務名 90342、業務ステータス 90343、からなる。

10

【0128】

「新規登録」をユーザが選択した場合、該当ユーザは業務の概要 9035 にて必要な項目を入力することになる。ユーザは業務の概要 9035 として、業務 ID 90351、業務名 90352、業務開始日 90353、業務終了予定日 90354、管理者 90355、を入力する。なお、「新規登録」が選択された場合は、新たな業務 ID は業務管理プログラム 15 から自動付与されることになるため、業務 ID 90351 以外の項目を前記業務の概要 9035 で入力すればよい。また、「変更・削除」が選択された場合には、既に登録されているデータが表示されるため、ユーザは変更項目について「変更」ボタン 90356 を押下して内容を上書きすればよい。

20

【0129】

次に、業務に関連付けする ID の登録処理について画面に絡めて説明する。この場合、ユーザは、業務に割り当てる人、物（資産）、情報等の ID を登録するためのリスト 9036 に、登録したい ID を追加していくことで、割当てを行うことができる。このリスト 9036 は、ID の種別ごとに表示されており、人 90361、物 90362、情報 90363、の各列に登録する ID が表示される。ここで表示する ID は、例えば、業務管理プログラム 15 が、ユーザ DB 112、資産 DB 114、情報 DB 116 の各々から ID を抽出し、抽出した ID のうち、業務 DB 113 における他業務で同時期に割当てがされていないもの = 利用可能なものを所定数だけ選択したものなどが想定できる。

30

【0130】

このリスト 9036 にて表示されていない ID を追加したい場合、ユーザは追加ボタン 9037 を押下する。すると業務管理プログラム 15 は、ユーザが選択した ID 種別について利用可能な資産を上記のようにリストアップしてその一覧 9038 を表示する。このためユーザは、この一覧 9038 が示す利用可能な資産から所望のものを選択し、リスト 9036 に追加することができる。なおこのとき、ユーザが「業務関連ユーザのみの限定利用とする」表示 9039 にチェックをしたとすると、これを受けた業務管理プログラム 15 は、前記リスト 9036 で該当業務について登録された「物」と「情報」については、同じく該当業務に登録された「人」でないと使えないよう、資産 DB 31、114 や情報 DB 41、116 における該当エントリに使用制限用のデータ等を設定（例：該当資産について、利用者欄に前記該当業務に登録された人物のユーザ ID だけ設定するなど）し、使用者を制限することができる。

40

【0131】

また、ユーザが前記作業場所 9041 にて、該当業務に割り当てた人物が業務遂行に利用する場所として、通常利用する任意の居室か専門居室かの選択をすることができる。つまり、ユーザは業務単位で部屋の利用申請を行うことができる。

【0132】

このために ID 管理サーバ 10 は、作業場所の予約管理機能（既存の会議室予約システ

50

ムなどを適用すればよい)を予め保持している。また、業務管理プログラム15は、この作業場所の予約管理機能に問い合わせを行って、現状で利用可能となっている＝他者に確保されていない作業場所を特定し、作業場所の候補リスト9042に、利用可能な部屋90421として表示する。そのためユーザは、利用したい部屋の選択フォーム90422をチェックすることにより、業務の存続期間中に該当部屋を利用できる存在を限定できる。該当部屋で利用できるのは、該当業務に割り当てされたIDに対応する、人、資産、情報だけとなる。

【0133】

また、ユーザが利用可能な部屋90421を選択すると、業務管理プログラム15はこれを受けて、該当部屋を利用可能場所1158に含むシステムを前記システムリスト115で特定し、選択した部屋が備えるシステム一覧9045として表示する。このシステム一覧9045では、システム名90431、利用入力フォーム90432、ログ取得フォーム90433が表示される。ユーザはこのシステム一覧9045において、利用したいシステムにチェックをすることによって、業務の存続期間中に該当システムを利用できる存在を限定できる。該当システムで利用できるのは、該当業務に割り当てされたIDに対応する、人、資産、情報だけとなる。

10

【0134】

また、ユーザが前記システム一覧9045でログ取得フォーム90433にチェックをすることにより、ログ管理プログラム15が、図13で示したように業務単位でログを出力する際に、チェックされたシステムのログのみを抽出しユーザに提示する。そのため、例えば、顧客との契約上、所定システムへのアクセス権を管理すると共にその利用ログを提出する必要がある場合に、担当者が本リスト9045でログ取得90433にチェックをすることによって容易に対応することができる。

20

【0135】

以上、本発明を実施するための最良の形態などについて具体的に説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々変更可能である。

【0136】

こうした本実施形態によれば、組織下で管理する人、物、情報の関係性、および業務やプロジェクトとIDの関係性を特定することにより、システム間のIDの一元管理を実現することが可能である。また、人材、資産、情報の利用状況をログにより特定し、業務に則した監査も実現できる。

30

【0137】

また具体的には、あるプロジェクトにおいて、作業場所や作業する人、利用する機器、利用可能な情報を明確にする必要がある場合、ID管理サーバにてプロジェクトと上記リソースのIDとを関連付けることにより、利用権限の割り当て、削除、ログ管理、利用制御を一度に実施することができる。これにより、プロジェクト管理者等は、従来管理部署が異なっていた人、物、情報の利用権限の割り当て、削除を一度に行うことができ、管理工数を削減することができる。

【0138】

また、プロジェクトごとにログを閲覧およびエクスポートすることも可能であるから、例えば契約によりアクセス履歴の正当性証明を求められた場合においても、別々のシステムから得たログに基づいて、契約に関連するシステムやユーザの操作に関わるログを特定・抽出したり、整形する管理者の作業が不要となり、必要なログのみを迅速に提示することができる。

40

【0139】

また、プロジェクトの登録設定に伴い、排他制御を実施できる。例えば、あるプロジェクトで資産の利用権限を設定する際、別なプロジェクトで同じ資産が利用されようとした場合に許可／不許可の選択をユーザから受け付けて、利用制限することもできる。これにより、ユーザが新規業務や打合せ等で会議室や資産を利用しようとした場合、利用制限されていない資産の中から、利用したい資産を効率的に選択することができる。さらに、複

50

数業務で利用を許可された資産についても、どの業務で利用許可されているか明らかにすることができるため、例えば業務終了に伴い、資産の利用を解除すべきかどうかをユーザが容易に判断することができる。

【0140】

したがって、組織における人材、資産、情報の各IDについて横断的に管理することができる。また、組織における人材、資産、情報の各IDについてプロジェクト等の業務との関係性を踏まえて横断的に管理できる。

【0141】

本明細書の記載により、少なくとも次のことが明らかにされる。すなわち、前記ID管理方法において、情報処理装置が、前記他装置からID管理用のデータベースのデータを取得して記憶部に保持する処理と、前記変更対象IDを、前記記憶部のID管理用データベースに照合し、該当ID管理用データベースにおいて変更制限がかかっているIDであるか判定し、変更対象IDが変更制限がかかっているIDであった場合、代替案の登録要求通知を、通信部を介して該当ID管理用データベースを保持している他装置の管理者端末に送信する処理と、代替案のデータを通信部を介して前記管理者端末より受信し、当該代替案が示す代替IDを利用している他装置を前記システムリストにて特定する処理と、特定された他装置に対して、前記代替IDに関する変更情報を配信する処理と、記憶部に保持している、各業務に割り当てされている人材、資産、および情報の各IDを管理している業務データベースを参照し、前記代替IDを特定し、該当IDに関する変更を行う処理と、を実行するとしてもよい。

【0142】

また、前記ID管理方法において、情報処理装置が、前記変更対象IDを、前記記憶部のID管理用データベースに照合し、該当ID管理用データベースにおいて変更制限がかかっているIDであるか判定し、変更対象IDが変更制限がかかっているIDであった場合、アラート情報を出力部に出力ないし通信部を介してID変更要求の発信元端末に送信する処理を実行する、としてもよい。

【0143】

また、前記ID管理方法において、情報処理装置が、入力部ないし通信部にて受けたID変更要求がIDの新規登録を示すものであった時、記憶部に保持している、他装置毎のID利用状況を格納したシステムリストを参照し、前記ID変更要求が示す新規登録対象IDを利用している他装置を特定し、特定した他装置の一覧を出力部に出力ないし通信部を介してID変更要求の発信元端末に送信する処理と、入力部ないし通信部を介して前記発信元端末より、前記一覧中から選ばれた該他装置の情報を受信し、前記該他装置に対して、前記ID変更要求が示す新規登録対象IDに関する変更情報を配信する処理と、を実行するとしてもよい。

【0144】

また、前記ID管理方法において、情報処理装置が、入力部ないし通信部にて、登録対象の業務と、該当業務に割り当てる人材ないし資産または情報とに関する指定を含んだ業務登録要求を受け付けて、前記業務データベースに業務とこれに割り当てられる人材ないし資産または情報のIDを登録する処理と、前記業務登録要求が示す人材ないし資産または情報のIDで、前記システムリストを検索し、前記業務登録要求が示すIDを利用している他装置を特定する処理と、特定された他装置に対して、前記業務登録要求が示すIDに関する変更情報を配信する処理とを実行する、としてもよい。

【0145】

また、前記ID管理方法において、情報処理装置が、前記業務登録要求を受け付けた際に、業務の作業場所に関する指定も受け付けて、この作業場所の情報で前記システムリストを検索し、前記作業場所を作業可能場所を含んでいる他装置を特定し、特定した他装置の一覧を出力部に出力ないし通信部を介して業務登録要求の発信元端末に送信する処理と、入力部ないし通信部を介して前記発信元端末より、前記一覧中から選ばれた該他装置の情報を受信し、前記該他装置に対して、前記業務登録要求が示すIDに関する変更情

報を配信する処理とを実行する、としてもよい。

【 0 1 4 6 】

また、前記 I D 管理方法において、情報処理装置が、前記他装置から、管理対象の I D に関して記録された各種動作のログデータを取得して記憶部に保持する処理と、前記業務データベースにおける業務毎に割り当てされた I D 群、ないし前記記憶部に保持したログデータが含む I D 毎に、前記記憶部より該当 I D のログデータを抽出して出力部ないし通信部を介して所定端末に出力する処理とを実行するとしてもよい。

【 0 1 4 7 】

また、前記 I D 管理方法において、情報処理装置が、前記他装置から I D 管理用のデータベースのデータを取得して記憶部に保持する処理と、入力部ないし通信部を介してログ閲覧要求を受けた時、このログ閲覧要求が示す閲覧希望者の I D をキーに、前記 I D 管理用データベースにて該当者が管理者である資産ないし情報、または前記業務データベースにて該当者が関与した業務を特定し、前記特定した資産ないし情報の I D、または業務に割り当てされた I D 群をキーに前記記憶部より該当 I D のログデータを抽出して出力部ないし通信部を介して所定端末に出力する処理とを実行するとしてもよい。

10

【 符号の説明 】

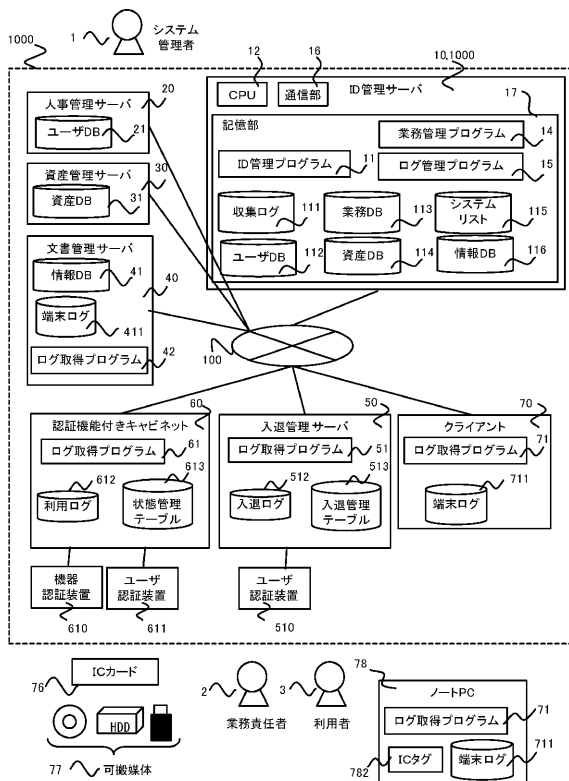
【 0 1 4 8 】

1	システム管理者	
2	業務責任者	
3	利用者	20
1 0	I D 管理サーバ (情報処理装置、 I D 管理システム)	
1 1	I D 管理プログラム	
1 2	C P U	
1 3	メモリ	
1 4	ログ管理プログラム	
1 5	業務管理プログラム	
1 6	通信部	
1 7	記憶部	
1 1 1	収集ログ (ログデータ)	
1 1 2	ユーザ D B	30
1 1 3	業務 D B	
1 1 4	資産 D B	
1 1 5	システムリスト	
1 1 6	情報 D B	
2 0	人事管理サーバ	
2 1	ユーザ D B	
3 0	資産管理サーバ	
3 1	資産 D B	
4 0	文書管理サーバ	
4 1	情報 D B	40
4 2	ログ取得プログラム	
4 1 1	端末ログ	
5 0	入退管理サーバ	
5 1	ログ取得プログラム	
5 1 0	ユーザ認証装置	
5 1 2	入退ログ	
5 1 3	入退管理テーブル	
6 0	認証機能付きキャビネット	
6 1	ログ取得プログラム	
6 1 0	機器認証装置	50

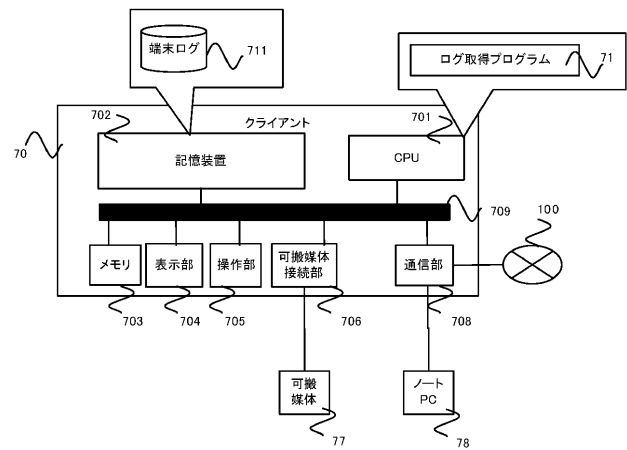
- 6 1 1 ユーザ認証装置
- 6 1 2 利用ログ
- 6 1 3 状態管理テーブル
- 7 0 クライアント
- 7 1 ログ取得プログラム
- 7 1 1 端末ログ
- 7 6 ICカード
- 7 7 可搬媒体
- 7 8 ノートPC
- 7 1 1 端末ログ
- 7 8 2 ICタグ
- 1 0 0 ネットワーク

10

【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】

ユーザDB

ユーザID	名前	所属	役職
ID001	佐藤	企画部	部長
ID002	鈴木	企画部	社員
ID003	山田	総務部	社員
ID004	上田	資材部	課長
...	...	...	...

【図4】

資産DB							
資産ID	品名	場所	登録日時	管理者	利用者	ステータス	情報
M001	ノートPC	A棟	5/1 9:15	ID001	ID001 ID002 ID003 ID004	保管中	あり
M002	USBメモリ	A棟	5/2 9:15	ID001	ID004	持ち出し中	なし
M003	キャビネA	A棟15F	5/1 6:05	ID017	ID001 ID002 ID003 ID004 ID017	稼働中	あり
...	...	...	...	...	...	...	...

【図6】

システムリスト							
システムID	システム名	管理者ID	管理部署	人ID	物ID	情報ID	利用可能場所
SYS001	プリントシステム	ID003	研究部	○	○	○	A棟3F C室...
SYS002	文書管理システム	ID005	企画部	○	—	○	B棟2F D室...
SYS003	人事システム	ID010	総務部	○	—	—	本部棟 人事室
SYS004	入退システム	ID011	総務部	○	—	—	A棟南 口...
SYS005	資材システム	ID020	資材部	○	○	—	本部棟 資材部
...	...	...	...	...	...	...	...

【図5】

情報DB					
情報ID	フォルダ名	パス	管理者	作成日時	ファイル数
Inf001	Aプロジェクト	C:\p\j_a	ID001	5/1 9:15	5
Inf002	顧客B	D:\c\us_b	ID001	5/2 9:15	10
Inf003	案件C	E:\p\j_c	ID017	5/1 6:05	15
...	...	...	...	...	...

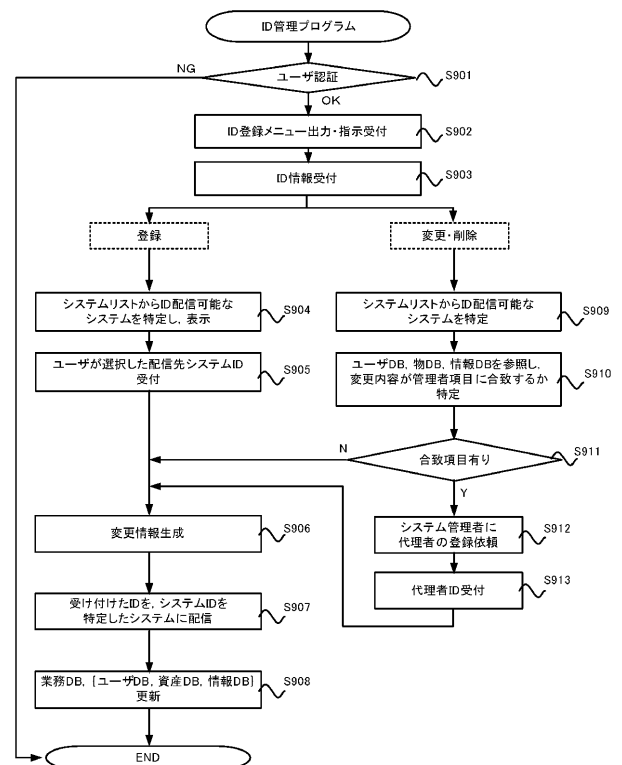
【図7】

業務DB									
業務ID	業務名	開始	終了	管理者ID	システムID	状態	ユーザID	資産ID	情報ID
PJ001	PJA	04/12/01	05/04/01	ID001	SYS001 SYS002	終了処理済	ID01 ID003	M1001 M1002	Inf001
PJ002	PJB	05/12/01	06/04/01	ID002	SYS001 SYS005	終了処理済	ID005	なし	Inf002
PJ003	案件C	06/12/01	09/11/01	ID009	SYS001 SYS005	終了処理 依頼中	ID001 ID010	M1001 M1002 M1005	Inf003
PJ004	案件D	09/12/01	10/12/01	ID010	SYS020	継続中	ID010 ID002	M1010	Inf004 Inf005
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

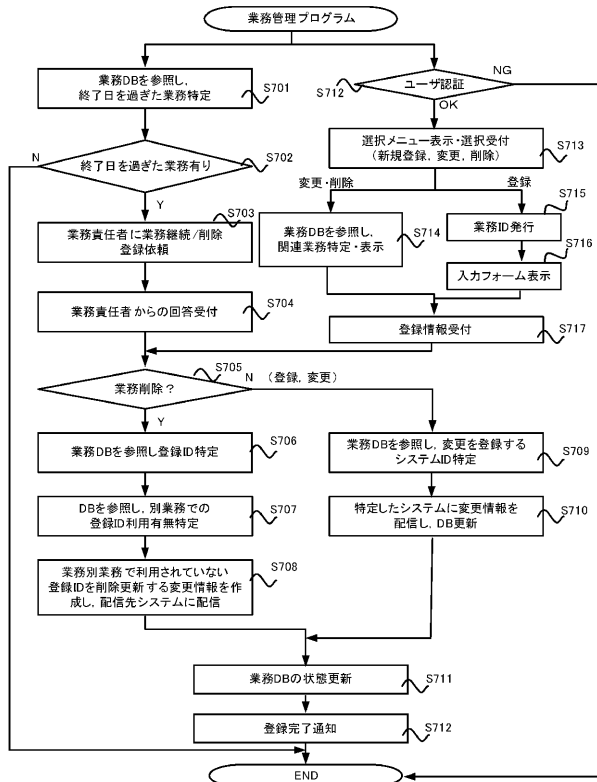
【図8】

収集ログ					
日時	システムID	人ID	物ID	情報ID	操作
09/12/01 12:00	SYS001	ID001	—	Inf001	印刷
09/12/01 12:01	SYS002	ID001	M002	Inf002	コピー
09/12/01 12:05	SYS004	ID002	—	—	退室
...	...	...	...	...	...

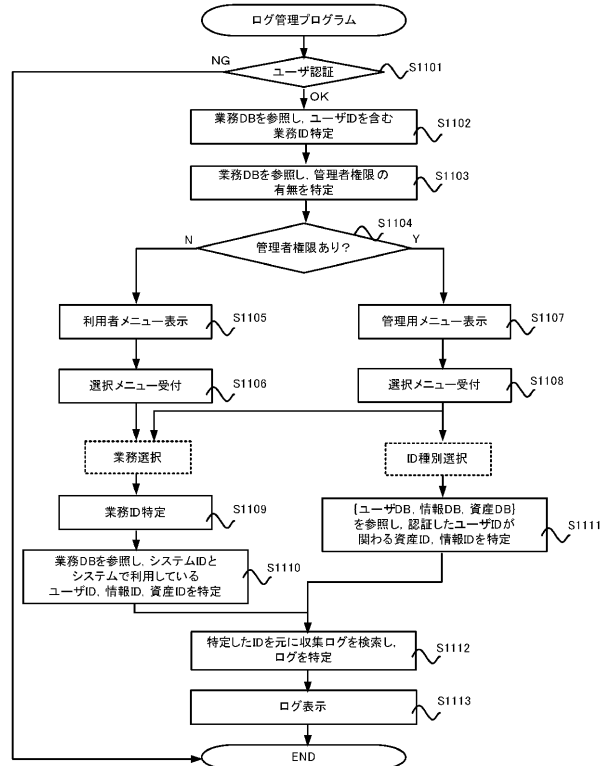
【図9】



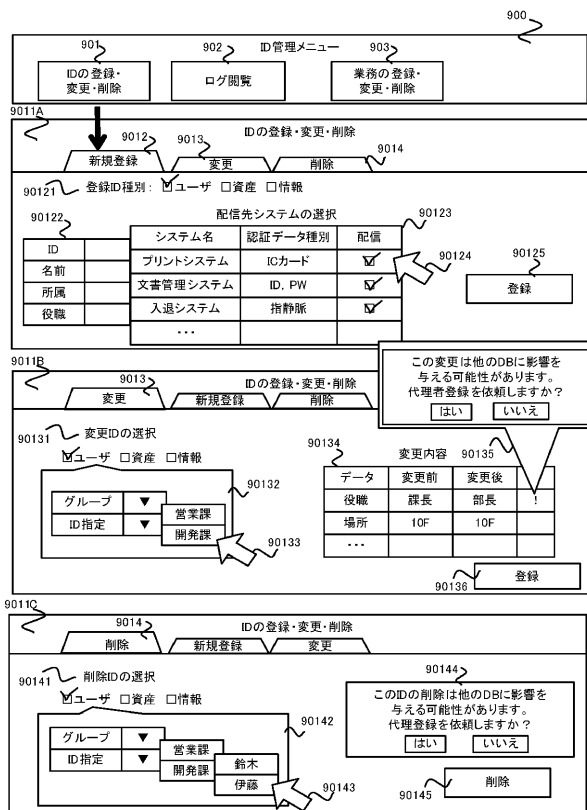
【図 10】



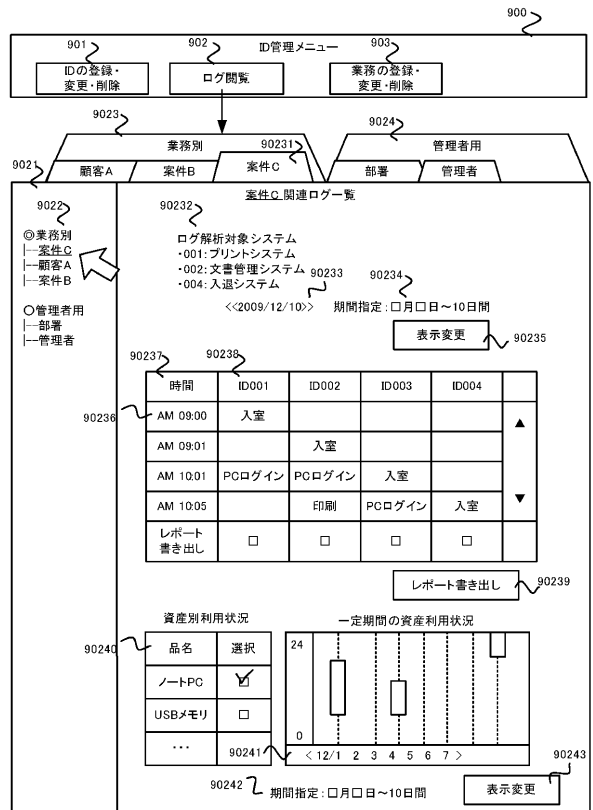
【図 11】



【図 12】



【図 13】



【図 14】

900

901 IDの登録・変更・削除

902 ログ閲覧

903 業務の登録・変更・削除

9031 業務の登録・変更・削除

9032 ログイン名: 鈴木

9033 ◎新規登録
○変更・削除

9034

選択	業務名	ステータス
☐	顧客C PJ	稼働中
☐	開発PJ	終了済 (IDロック中)

90351 ID #003

90352 業務名 顧客A PJ 変更

90353 開始日 20xx.10.01

90354 終了日 20xx.03.31 変更

90355 管理者 suzuki 変更

90356 概要

90341 90342 90343 業務関連 ID 登録

9036

人	物	情報
鈴木	USBメモリ	文書管理サーバ
佐藤	ノートPC	
加藤		
追加	追加	追加

9037

9038 利用可能な資産一覧

選択可能な資産	所在	ログ
PC		
ノートPC1	10F	○
ノートPC2	倉庫	○
USBメモリ	キャビネ	○
プロジェクト	会議室	-

9040 利用システム登録

9041 作業場所
○任意の居室
◎業務専用居室利用 (入退管理有り)

9039

9042

利用可能な部屋	選択
10F PJルーム	☒
12F 会議室	☐

9043

システム	利用	ログ
プリンタ	☒	☒
キャビネット	☒	☒
...	☐	☐

9044 登録

9039

□名 検索

フロントページの続き

(72)発明者 芹田 進

神奈川県川崎市麻生区王禅寺 1 0 9 9 番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(72)発明者 清水 洋二

神奈川県川崎市幸区鹿島田 8 9 0 番地 株式会社日立製作所セキュリティ・トレーサビリティ事業
部内

Fターム(参考) 5B285 AA01 BA01 BA08 CA12 CA32 CB02 CB58 CB62 CB72