

(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2009-211242

(P2009-211242A)

(43) 公開日 平成21年9月17日(2009.9.17)

(51) Int.Cl.
G06Q 10/00 (2006.01)F I
G06F 17/60 162C

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 28 頁)

(21) 出願番号 特願2008-51554 (P2008-51554)
(22) 出願日 平成20年3月3日 (2008.3.3)(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 100092152
弁理士 服部 毅巖
(72) 発明者 菅原 康雄
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

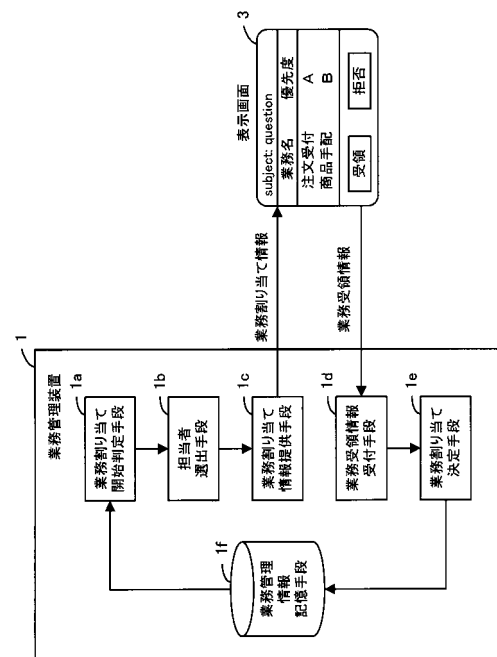
(54) 【発明の名称】 業務管理装置、業務管理プログラム、業務管理システムおよび業務管理方法

(57) 【要約】

【課題】業務の種類およびスタッフの状況に応じて業務を適切に振り分ける。

【解決手段】業務管理情報記憶手段1fは、担当者に割り当てられていない業務を示し開始条件を示す業務管理情報を記憶する。業務割り当て開始判定手段1aは、業務管理情報を参照して担当者に割り当てられていない業務が開始条件を満たすか否かを判定する。担当者選出手段1bは、開始条件を満たすと判定された業務を割り当てる対象となる担当者を選出する。業務割り当て情報提供手段1cは、業務割り当て情報を提供する。業務受領情報受付手段1dは、業務割り当て情報により示される業務について選出された担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける。業務割り当て決定手段1eは、業務受領情報に基づいて、業務の担当者に対する割り当てを決定する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

担当者に対する業務の割り当ての管理を行う業務管理装置において、
いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を記憶する業務管理情報記憶手段と、

前記業務管理情報記憶手段に記憶されている前記業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定する業務割り当て開始判定手段と、

前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出する担当者選出手段と、

前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供する業務割り当て情報提供手段と、

前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける業務受領情報受付手段と、

前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定する業務割り当て決定手段と、

を有することを特徴とする業務管理装置。

【請求項 2】

前記担当者選出手段は、

前記担当者を選出する際に、前記担当者の候補を示す担当者候補情報を生成する担当者候補情報生成手段と、

前記担当者候補情報生成手段により生成された前記担当者候補情報を参照して前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を決定する担当者決定手段と、

を有し、

前記担当者候補情報は、前記担当者の候補を順に並べて構成され、

前記担当者決定手段は、前記担当者候補情報の先頭の前記担当者を前記業務を割り当てる対象に決定することを特徴とする請求項 1 記載の業務管理装置。

【請求項 3】

前記担当者について前記業務を割り当てることが可能か否かを示す担当者状態情報を記憶する担当者状態情報記憶手段を有し、

前記担当者選出手段は、

前記担当者を選出する際に、前記担当者の候補を示す担当者候補情報を生成する担当者候補情報生成手段と、

前記担当者候補情報生成手段により生成された前記担当者候補情報を参照して前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を決定する担当者決定手段と、

を有し、

前記担当者候補情報生成手段は、前記担当者状態情報を参照して、前記業務を割り当てることのできない前記担当者を除外して前記担当者候補情報を生成することを特徴とする請求項 1 記載の業務管理装置。

【請求項 4】

前記業務の前記開始条件には、複数の種類があることを特徴とする請求項 1 記載の業務管理装置。

【請求項 5】

前記業務の前記開始条件の種類の一つは、当該業務の発生であることを特徴とする請求項 4 記載の業務管理装置。

【請求項 6】

前記業務の前記開始条件の種類の一つは、同一の前記開始条件の前記業務について、前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと前回に判定されてから一定

10

20

30

40

50

時間経過したことであることを特徴とする請求項４記載の業務管理装置。

【請求項７】

前記業務の前記開始条件の種類の一つは、同一の前記開始条件の前記業務であって未だ割り当てられていない前記業務が所定件数以上存在することであることを特徴とする請求項４記載の業務管理装置。

【請求項８】

コンピュータに、担当者に対する業務の割り当ての管理を行う処理を実行させる業務管理プログラムにおいて、

前記コンピュータを、

業務管理情報記憶手段に記憶されている、いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定する業務割り当て開始判定手段、

前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出する担当者選出手段、

前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供する業務割り当て情報提供手段、

前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける業務受領情報受付手段、

前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定する業務割り当て決定手段、

として機能させることを特徴とする業務管理プログラム。

【請求項９】

担当者に対する業務の割り当ての管理を行う業務管理システムにおいて、

業務管理装置と、端末装置と、を有し、

前記業務管理装置は、

いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を記憶する業務管理情報記憶手段と、

前記業務管理情報記憶手段に記憶されている前記業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定する業務割り当て開始判定手段と、

前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出する担当者選出手段と、

前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供する業務割り当て情報提供手段と、

前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける業務受領情報受付手段と、

前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定する業務割り当て決定手段と、

を有し、

前記端末装置は、前記業務管理装置と通信回線によって接続され、前記業務割り当て情報提供手段から前記通信回線を介して提供された前記業務割り当て情報を受け入れて、受け入れた前記業務割り当て情報に基づく表示を表示するとともに、前記担当者の操作に基づいて前記業務受領情報を前記業務管理装置に送信することを特徴とする業務管理システム。

【請求項１０】

コンピュータが、担当者に対する業務の割り当ての管理を行う処理を実行する業務管理方法において、

業務割り当て開始判定手段が、業務管理情報記憶手段に記憶されている、いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定し、

担当者選出手段が、前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出し、

業務割り当て情報提供手段が、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供し、

業務受領情報受付手段が、前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付け、

業務割り当て決定手段が、前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定することを特徴とする業務管理方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、検収の管理を行う業務管理装置、業務管理プログラム、業務管理システムおよび業務管理方法に関し、特に、検収の完了の管理を行う業務管理装置、業務管理プログラム、業務管理システムおよび業務管理方法に関する。

【背景技術】

【0002】

近年、インターネットによるショッピングサイトを運営する通信販売業を初めとして、受け付けた大量の情報の処理を要する業務では、業務の効率化・コスト削減を目的として、一般に情報処理システムによる業務システムを用いて多くの業務が電子化および自動化されている。

【0003】

しかし、すべての業務を自動化することは困難な場合もある。例えば、通信販売の電話オペレータが電話で受注した注文内容を入力する業務など、現在一般的に人間が行っている業務がある。また、具体的な内容について判断して処理する必要がある、自動化された情報処理での処理に馴染まないものについては、最終的に人間が判断する必要がある。また、業務システムも人間が設計したものであって常に完全であることは期待できないため、例えば、業務の流れうちの一部の業務に、スタッフ（人間）による確認などの人間の作業を介在させる場合もある。上記のショッピングサイトを運営する通信販売業でも、受注段階でスタッフによる承認を経て、その後の発送などの業務が進行するように設計する場合がある。

【0004】

このような業務の一部に人間の作業によって行われる業務を含んで構成される業務システムについて、作業を行うスタッフ毎に各業務の優先度および処理範囲を予め設定しておき、優先度の高い業務からスタッフに割り当てるとともに、スタッフの処理範囲等のスキルに応じて業務を振り分ける担当業務選択処理方式が知られている（例えば、特許文献1参照）。

【0005】

また、各スタッフに対して既に割り当てられている業務の処理期限に基づいて重み付けした作業量を算出して、作業量の少ないスタッフに業務を割り当てるワークフロー案件の処理方法が知られている（例えば、特許文献2参照）。

【0006】

また、振り分けテーブルの条件に従って処理件数が少ないスタッフに業務を振り分けるとともに、スタッフが処理できない業務を差し戻すことができるワークフローシステムが知られている（例えば、特許文献3参照）。

【特許文献1】特開2001-350886号公報

【特許文献2】特開2001-22876号公報

【特許文献3】特開2002-245218号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかし、情報処理システムを用いた業務システムにおいて、スタッフに割り当てられる業務は、例えばオンラインショッピングの受注のように、いつ発生するのか予測ができず、計画的な業務スケジュールの設定が困難な場合も多いという問題点がある。

【0008】

このように業務システムで各スタッフに業務を割り当てるとき、特許文献1によれば、業務の優先度とスタッフのスキルとで割り当てるため、スタッフがその時席を離れていた、スタッフに対する業務の割り当てにばらつきがあったりする場合などは考慮されない、スタッフ側の状況が割り当てに反映されない。

【0009】

また、特許文献2によれば、作業量の少ないスタッフに業務を割り当てるため、割り当てにスタッフの抱えている作業量などが反映されるが、スタッフの離席や権限など、スタッフの個別具体的な事情を反映するには不十分である。

【0010】

また、特許文献3によれば、スタッフが割り当てられた業務を差し戻すことができ、さらに特許文献2と同様に、割り当てにスタッフの抱えている作業量などが反映されるが、振り分けにおいて、各作業に対して予め振り分けテーブルに詳細な条件を設定する必要がある。

【0011】

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、業務の種類およびスタッフの状況に応じて業務を適切に振り分けることにより、業務の処理の管理を円滑に行うことができる業務管理装置、業務管理プログラム、業務管理システムおよび業務管理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】

【0012】

この担当者に対する業務の割り当ての管理を行う業務管理装置は、いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を記憶する業務管理情報記憶手段と、前記業務管理情報記憶手段に記憶されている前記業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定する業務割り当て開始判定手段と、前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出する担当者選出手段と、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供する業務割り当て情報提供手段と、前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける業務受領情報受付手段と、前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定する業務割り当て決定手段と、を有することを要件とする。

【0013】

このような業務管理装置によれば、業務割り当て開始判定手段により、担当者に割り当てられていない業務が開始条件を満たすか否かが判定される。担当者選出手段により、業務を割り当てる対象となる担当者が選出される。業務割り当て情報提供手段により、業務

割り当て情報が提供される。業務受領情報受付手段により、業務受領情報が受け付けられる。業務割り当て決定手段により、業務の担当者に対する割り当てが決定される。

【0014】

また、コンピュータに、担当者に対する業務の割り当ての管理を行う処理を実行させる業務管理プログラムは、前記コンピュータを、業務管理情報記憶手段に記憶されている、いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定する業務割り当て開始判定手段、前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出する担当者選出手段、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供する業務割り当て情報提供手段、前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける業務受領情報受付手段、前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定する業務割り当て決定手段、として機能させることを要件とする。

10

【0015】

このような検収の管理を行う処理を実行するコンピュータによれば、業務割り当て開始判定手段により、担当者に割り当てられていない業務が開始条件を満たすか否かが判定される。担当者選出手段により、業務を割り当てる対象となる担当者が選出される。業務割り当て情報提供手段により、業務割り当て情報が提供される。業務受領情報受付手段により、業務受領情報が受け付けられる。業務割り当て決定手段により、業務の担当者に対する割り当てが決定される。

20

【0016】

また、担当者に対する業務の割り当ての管理を行う業務管理システムは、業務管理装置と、端末装置と、を有し、前記業務管理装置は、いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を記憶する業務管理情報記憶手段と、前記業務管理情報記憶手段に記憶されている前記業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定する業務割り当て開始判定手段と、前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出する担当者選出手段と、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供する業務割り当て情報提供手段と、前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける業務受領情報受付手段と、前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定する業務割り当て決定手段と、を有し、前記端末装置は、前記業務管理装置と通信回線によって接続され、前記業務割り当て情報提供手段から前記通信回線を介して提供された前記業務割り当て情報を受け入れて、受け入れた前記業務割り当て情報に基づく表示を表示するとともに、前記担当者の操作に基づいて前記業務受領情報を前記業務管理装置に送信することを要件とする。

30

40

【0017】

このような業務管理システムによれば、業務管理装置が有する、業務割り当て開始判定手段により、担当者に割り当てられていない業務が開始条件を満たすか否かが判定される。担当者選出手段により、業務を割り当てる対象となる担当者が選出される。業務割り当て情報提供手段により、業務割り当て情報が提供される。業務受領情報受付手段により、業務受領情報が受け付けられる。業務割り当て決定手段により、業務の担当者に対する割り当てが決定される。端末装置により、業務割り当て情報が受け入れられて、業務割り当て情報に基づく表示が表示されるとともに、業務受領情報が業務管理装置に送信される。

50

【0018】

また、コンピュータが、担当者に対する業務の割り当ての管理を行う処理を実行する業務管理方法は、業務割り当て開始判定手段が、業務管理情報記憶手段に記憶されている、いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定し、担当者選出手段が、前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出し、業務割り当て情報提供手段が、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供し、業務受領情報受付手段が、前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付け、業務割り当て決定手段が、前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定することを要件とする。

10

【0019】

このような業務管理方法によれば、業務割り当て開始判定手段により、担当者に割り当てられていない業務が開始条件を満たすか否かが判定される。担当者選出手段により、業務を割り当てる対象となる担当者が選出される。業務割り当て情報提供手段により、業務割り当て情報が提供される。業務受領情報受付手段により、業務受領情報が受け付けられる。業務割り当て決定手段により、業務の担当者に対する割り当てが決定される。

20

【発明の効果】

【0020】

開示の業務管理装置、業務管理プログラム、業務管理システムおよび業務管理方法によれば、業務の種類および業務を実行する担当者の状況に応じて業務を適切に振り分けることにより、業務の処理の管理を円滑に行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照して説明する。

図1は、本実施の形態の概要を示す図である。図1に示す業務管理装置は、業務システムによるスタッフに対する業務の割り当てを管理する。業務管理装置1は、業務割り当て開始判定手段1a、担当者選出手段1b、業務割り当て情報提供手段1c、業務受領情報受付手段1d、業務割り当て決定手段1eおよび業務管理情報記憶手段1fを有する。

30

【0022】

業務割り当て開始判定手段1aは、業務管理情報記憶手段1fに記憶されている業務管理情報を参照して、担当者に割り当てられていない業務が開始条件を満たすか否かを判定する。

【0023】

担当者選出手段1bは、業務割り当て開始判定手段1aによって開始条件を満たすと判定された業務を割り当てる対象となる担当者を選出する。

業務割り当て情報提供手段1cは、業務割り当て開始判定手段1aにより判定された業務を示す業務割り当て情報を提供する。この業務管理装置1から業務割り当て情報の提供を受けた担当者の図示しない端末装置は、業務割り当て情報に基づいて、割り当てを行うために業務管理装置1によって示された業務について、例えば、端末装置の表示画面3に、その業務の名称などのその業務に関する情報を表示する。これにより、この表示を見た担当者は、その業務を受領するか否かを判断する。

40

【0024】

業務受領情報受付手段1dは、業務割り当て情報により示される業務について担当者選出手段1bにより選出された担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける。

業務割り当て決定手段1eは、業務受領情報受付手段1dにより受け付けられた業務受領情報に基づいて、業務割り当て開始判定手段1aにより判定された業務の、担当者選出

50

手段 1 b により選出された担当者に対する割り当てを決定する。

【0025】

業務管理情報記憶手段 1 f は、いずれの担当者にも割り当てられていない業務を示すとともに、業務について業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を記憶する。

【0026】

これによって、業務の種類およびスタッフの状況に応じて業務を適切に振り分けることにより、業務の処理の管理を円滑に行うことができる。

以下、本実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0027】

図 2 は、本実施の形態のシステム構成を示す図である。図 2 に示す業務管理システムは、オンラインショッピングなどの通信販売を行う販売会社 30 が販売する商品を購入するために、顧客（例えば、顧客 A、B、C）により端末装置（例えば、端末装置 21、22、23、・・・）を用いて販売会社 30 に対して行われる発注に応じた業務の処理の実行の管理を行うシステムである。

【0028】

本実施の形態に係る業務管理システムでは、販売会社 30 内の端末装置 31、32、・・・が、LAN (Local Area Network) 10 を介して、検収の管理を行うための業務管理サーバ 100 と接続されている。なお、業務管理サーバ 100 および端末装置 31、32、・・・の接続は、LAN に限らず、VPN (Virtual Private Network) や専用回線などを用いたイントラネット (Intranet) によって接続してもよい。

【0029】

また、業務管理サーバ 100 は、インターネット (Internet) などのネットワーク 20 を介して、顧客の端末装置 21、22、23、・・・と接続されている。なお、ネットワーク 20 は、インターネットに限らず、VPN や専用回線などの接続を制限したイントラネットによって接続してもよい。

【0030】

また、本実施の形態では、業務管理サーバ 100 が業務の割り当てを管理する機能を有するが、これに限らず、販売会社 30 に業務管理サーバ 100 とは異なる業務割り当て専用サーバなどの独立した業務割り当て装置を設けて、この業務割り当て装置が業務の割り当てを管理する機能を有してもよく、さらに別の機能も有するサーバなどの兼用の装置が業務の割り当てを管理する機能を有してもよい。

【0031】

端末装置 21、22、23、・・・は、販売会社 30 から商品の購入を行う法人などの団体または個人の顧客が、販売会社から商品を購入するための発注その他の操作をすることが可能な、顧客によって設けられたコンピュータである。端末装置 21、22、23、・・・は、ネットワーク 20 を介して販売会社 30 が備えるネットワークサーバ 200 と通信する機能を有する。端末装置 21、22、23、・・・は、これにより、ネットワーク 20 およびネットワークサーバ 200 を介して、販売会社 30 が備える図示しない受注サーバに対して発注することができる。

【0032】

端末装置 31、32、・・・は、販売会社 30 に属しており、業務システムのスタッフが販売会社 30 内の業務システムにおける業務を実行するために、販売会社 30 内に設けられたコンピュータである。端末装置 31、32、・・・は、LAN 10 を介して業務管理サーバ 100 と通信する機能、業務管理サーバ 100 から送信された情報を表示する機能および業務管理サーバ 100 に情報を送信する機能を有する。また、スタッフは、端末装置 31、32、・・・のこれらの機能により、業務管理サーバ 100 による業務の割り当てを受けるとともに、業務管理サーバ 100 によって割り当てられた業務を実行することができる。

【0033】

10

20

30

40

50

なお、この販売会社 30 に属するスタッフは、ネットワーク 20 を介して販売会社 30 の外部の端末装置（図示省略）から業務管理サーバ 100 に接続することにより、業務管理システムの操作を可能にしてもよい。これにより、販売会社 30 に属するスタッフは、販売会社 30 の外部においても、業務の実行を行うことが可能になる。

【0034】

次に、業務管理サーバ 100、ネットワークサーバ 200、端末装置 21、22、23、・・・、31、32、・・・のハードウェア構成について説明する。

図 3 は、業務管理サーバのハードウェア構成を示す図である。

【0035】

業務管理サーバ 100 は、CPU (Central Processing Unit) 101 によって装置全体が制御されている。CPU 101 には、バス 107 を介して RAM (Random Access Memory) 102、ハードディスクドライブ (HDD: Hard Disk Drive) 103、グラフィック処理装置 104、入力インタフェース 105 および通信インタフェース 106 が接続されている。 10

【0036】

RAM 102 には、CPU 101 に実行させる OS (Operating System) のプログラムやアプリケーションプログラムの少なくとも一部が一時的に格納される。また、RAM 102 には、CPU 101 による処理に必要な各種データが格納される。HDD 103 には、OS やアプリケーションプログラムが格納される。 20

【0037】

グラフィック処理装置 104 には、モニタ 11 が接続されている。グラフィック処理装置 104 は、CPU 101 からの命令に従って、画像をモニタ 11 の画面に表示させる。入力インタフェース 105 には、キーボード 12 とマウス 13 とが接続されている。入力インタフェース 105 は、キーボード 12 やマウス 13 から送られてくる信号を、バス 107 を介して CPU 101 に送信する。 30

【0038】

通信インタフェース 106 は、LAN 10 などのネットワークに接続されている。通信インタフェース 106 は、これらのネットワークを介して、他のコンピュータとの間でデータの送受信を行う。 30

【0039】

なお、端末装置 21、22、23、・・・、31、32、・・・も、業務管理サーバ 100 と同様のハードウェア構成によって実現される。ただし、端末装置 21、22、23、・・・の通信インタフェースは、ネットワーク 20 と接続される。また、端末装置 31、32、・・・の通信インタフェースは、LAN 10 と接続される。また、ネットワークサーバ 200 の通信インタフェースは、LAN 10 およびネットワーク 20 と接続される。 40

【0040】

以上のようなハードウェア構成によって、本実施の形態の処理機能を実現することができる。

次に、業務管理サーバ 100 のモジュール構成について説明する。 40

【0041】

図 4 は、業務管理サーバの機能を示すブロック図である。

本実施の形態の業務管理サーバ 100 は、担当した業務を実行するスタッフに対する業務の割り当ての管理を行うサーバである。業務管理サーバ 100 は、業務の管理を行うために、業務割り当て開始判定部 110、担当者選出部 120、業務割り当て情報提供部 130、業務受領情報受付部 140、業務割り当て決定部 150、業務管理情報記憶部 160 および担当者状態情報記憶部 170 を有する。 50

【0042】

また、担当者選出部 120 は、スタッフから業務を担当する担当者の選出を行うために、担当者候補情報生成部 121 および担当者決定部 122 を有する。

また、業務管理サーバ100は、LAN10を介してネットワークサーバ200と通信することによってスタッフにより実行される業務の管理を行う端末装置31と接続されるとともに、ネットワーク20を介して外部の端末装置21と接続されている。

【0043】

業務割り当て開始判定部110は、業務管理情報記憶部160に記憶されている業務管理情報を参照して、スタッフに割り当てられていない各業務について、その業務の開始条件を満たすか否かを判定することにより、スタッフに割り当てられていない業務であって開始条件を満たすものを抽出する。

【0044】

担当者選出部120は、業務割り当て開始判定部110によって開始条件を満たすと判定された業務を割り当てる対象となる担当者を選出する。

10

担当者選出部120が有する担当者候補情報生成部121は、担当者を選出する際に、担当者の候補を示す担当者候補情報を生成する。ここで担当者候補情報は、担当者の候補を順に並べて構成されている。このとき担当者候補情報生成部121は、担当者状態情報を参照して、業務を割り当てることができない担当者を除外して担当者候補情報を生成する。

【0045】

担当者選出部120が有する担当者決定部122は、担当者候補情報生成部121により生成された担当者候補情報を参照して業務を割り当てる対象となる担当者を決定する。そして担当者決定部122は、担当者候補情報の先頭の担当者を、業務を割り当てる対象

20

【0046】

業務割り当て情報提供部130は、業務割り当て開始判定部110により判定された業務を示す業務割り当て情報を、LAN10を介してスタッフが操作して業務を実行する端末装置31に提供する。この業務管理サーバ100から業務割り当て情報の提供を受けた端末装置31は、割り当て情報提供部130から提供された業務割り当て情報を受け入れるとともに、受け入れた業務割り当て情報に基づいて、割り当てを行うために業務管理サーバ100によって示された業務について、例えば、端末装置31の図示しない表示画面に、その業務の名称などのその業務に関する情報を表示する。これにより、この表示を見たスタッフは、その業務を受領するか否かを判断する。そしてスタッフは、その業務を受領する場合には、端末装置31を操作して、その旨を示す受領入力を行う。端末装置31は、この受領入力に基づいて、業務受領情報を、LAN10を介して業務管理サーバ100に送信する。この業務受領情報は、業務割り当て情報により示される業務について担当者選出部120により選出されたスタッフが受領することを示す情報である。

30

【0047】

業務受領情報受付部140は、端末装置31から送信された業務受領情報を受け付ける。

業務割り当て決定部150は、業務受領情報受付部140により受け付けられた業務受領情報に基づいて、業務割り当て開始判定部110により判定された業務の、担当者選出部120により選出されたスタッフに対する割り当てを決定する。

40

【0048】

業務管理情報記憶部160は、いずれのスタッフにも割り当てられていない業務を示すとともに、各業務について業務の割り当てを行う際に割り当てを開始する開始条件を示す業務管理情報を記憶する。業務管理情報は、業務割り当て管理テーブル（図6参照）に格納されている業務割り当て管理情報、業務定義テーブル（図7参照）に格納されている業務定義情報から構成されている。また、業務管理情報によって示される開始条件については、業務一覧（図5参照）において後述する。業務管理情報については、詳しくは図6および図7において後述する。

【0049】

この業務管理情報に含まれる業務の開始条件には、複数の種類がある。業務の開始条件

50

の種類例として、例えば、その業務自体の発生がある。その業務の発生により、業務の割り当ての開始条件が満たされる。これにより、業務管理サーバ100によりその業務の割り当てが行われる。

【0050】

また、他の業務の開始条件として、同一の開始条件の業務について業務割り当て開始判定手段によって開始条件を満たすと前回に判定されてから一定時間経過したこと、所定の時刻になったこと、その業務の発生から一定時間経過しても完了していないこと、同一の開始条件の業務であって未だ割り当てられていない業務が所定件数以上存在することなどがある。

【0051】

担当者状態情報記憶部170は、担当者について業務を割り当てることが可能か否かを示す担当者状態情報を記憶する。担当者状態情報については、詳しくは図8において後述する。

【0052】

端末装置31は、業務管理サーバ100とLAN10によって接続されており、業務割り当て情報提供部130からLAN10を介して提供された業務割り当て情報を受け入れる。そして端末装置31は、受け入れた業務割り当て情報に基づく表示を表示するとともに、スタッフの操作に基づいて業務受領情報を、LAN10を介して業務管理サーバ100に送信する。

【0053】

次に、本実施の形態の業務管理システムにおいてスタッフにより実行される業務の種類について説明する。

図5は、業務一覧を示す図である。図5に示す業務一覧50は、本実施の形態の業務管理システムの管理の下で、スタッフにより実行される業務の一覧を例示したものである。

【0054】

業務一覧50に示すように、本実施の形態の業務では、各業務について、業務名、処理型、優先度、割り当て開始条件が定められている。

業務名は、その業務の内容を表すとともに、各業務を特定するために定められた名称である。

【0055】

処理型は、各業務の割り当ての契機（トリガ）を示す割り当て開始条件の種類を示している。この処理型には、例えば、発生したら即時業務の割り当てが行われる「緊急」、決まった時刻または時間間隔（例えば、30分）ごとに集計され、割り当てが行われる「定時」、発生から一定時間（例えば、一日）経過するまでは割り当てが行われませんが、その一定時間経過しても処理が停滞していた場合に割り当てが行われる「時限」、所定の件数（例えば、10件）以上溜まったら割り当てが行われる「閾値」などがある。

【0056】

例えば、システムエラー処理はシステムの停止につながる可能性もある他、顧客にも影響を与える可能性があり、対処が遅れればさらに被害が拡大する可能性もあるため緊急を要するので緊急に設定される一方、配送の手配のように外部に影響が少なくバッチ処理的に処理すれば足りるものは閾値に設定されるなど、各業務の性質に応じて処理型は定められる。

【0057】

緊急は、業務の発生後速やかに対処する必要がある業務である。緊急の業務が発生すると、即時、業務管理サーバ100によって割り当てのための処理が開始される。

定時は、他のシステムとの連携などの都合により、業務を実施すべき時刻や時間間隔などが定められている業務である。予め設定された計画に基づいて、業務管理サーバ100によって適切なタイミングで業務の割り当てのための処理が開始される。これは、例えば、毎営業日の始業時などに割り当てる業務、または銀行取引など所定の時刻までに完了させたい業務などの開始条件にするとよい。なお、業務の実施のタイミングにおいて割り当

10

20

30

40

50

てるべき業務がない場合には、その旨をスタッフに通知してスタッフを業務から解放する運用としてもよい。

【0058】

時限は、一定時間経過しても処理されない場合に業務管理サーバ100により割り当ての処理が開始される業務である。これにより、あまり重要度の高くない業務を設定することにより、そのような業務について処理漏れおよび一定時間以上の処理の遅延が防止される。

【0059】

閾値は、ある一定数に達するまで割り当てを行わずに蓄積しておき、所定の蓄積数を越えた時点で一度に処理することが効率的な業務、または大量に蓄積される前にこまめに処理する必要がある業務である。業務の蓄積数が閾値に達してから割り当てが開始されるため、スタッフは処理型が閾値の業務以外の業務を先に処理することができる。さらに、割り当てが大量に蓄積され過ぎ、大量の業務が滞ってしまうことを防止できる。

【0060】

優先度は、各業務の重要度を示している。この優先度は、A～Dまでのランクによって表わされており、Aが最も重要であり、Dが最も重要でない。本実施の形態の業務管理システムでは、複数の業務について同時に割り当てを行う場合には、この優先度に基づき、優先度が高いものが優先してスタッフに割り当てられる。

【0061】

割り当て開始条件は、その業務について自動的な割り当てが開始される条件を示している。各業務は、この割り当て開始条件に従って業務管理システムに設定され、設定された開始条件に従って業務管理システムにより割り当てが開始される。

【0062】

この業務一覧に示された内容に基づいて、各業務は、業務管理システムによりスタッフに対する割り当てが行われる。

次に、本実施の形態の業務管理システムにおいて業務の割り当てに用いられるテーブルについて説明する。図6は、業務割り当て管理テーブルを示す図である。図7は、業務定義テーブルを示す図である。図8は、担当者状態テーブルを示す図である。

【0063】

図6に示す業務割り当て管理テーブル161aは、業務管理サーバ100によって作成および管理されている。業務割り当て管理テーブル161aは、各業務の割り当ておよび実行の管理に関する情報を示す業務割り当て管理情報を格納するテーブルである。この業務割り当て管理テーブル161aは、業務管理情報記憶部160に記憶されている。

【0064】

業務割り当て管理テーブル161aには、“業務ID”、“業務発生日時”、“業務完了日時”、“業務種別”、“状態”、“担当ID”、“アサイン日時”が設けられている。各項目の横方向に並べられた情報同士が互いに関連付けられて、業務割り当て管理情報を構成する。

【0065】

業務IDは、その業務を一意に特定するために付された符号である。業務発生日時は、その業務が発生した日時を示す。業務完了日時は、その業務がスタッフによって完了したことが報告された日時を示す。この完了日時は、業務が完了するまでは空欄であり、業務管理システムにおける業務の完了の確認に基づいて日時が設定される。

【0066】

業務種別は、上記の業務名(図5)を示す値である。業務種別の値には、例えば、1：注文受付、2：商品手配、3：入金確認、のように各業務が対応付けられている。

状態は、その業務の処理の進捗の段階を示す値である。状態の値には、例えば、1：割り当て中(未だスタッフに割り当てられていない状態)、2：処理中(スタッフに割り当てられたが、完了していない状態)、3：完了(割り当てられたスタッフにより完了した状態)のように各業務の状態が対応付けられている。

10

20

30

40

50

【0067】

担当IDは、その業務が割り当てられたスタッフを示す符号である。この符号は、各スタッフに対して一意に特定可能に付されており、この担当IDは、業務管理システムによりその業務に対してスタッフが割り当てられたときに、割り当てられたスタッフの後述するスタッフIDが設定される。このため、その業務に対してスタッフが割り当てられる前には空欄のままである。

【0068】

アサイン日時は、その業務がスタッフに対して割り当てられた日時を示す。このアサイン日時から経過した時間により、上記の割り当て開始条件（図5）に基づいて割り当てが開始される。

10

【0069】

この業務割り当て管理情報により、業務管理システムで管理する業務の割り当てが管理されるとともに、割り当てられた業務が完了したか否かが記録される。

図7に示す業務定義テーブル162aは、業務管理サーバ100によって作成および管理されている。業務定義テーブル162aは、各業務の割り当て時における割り当て開始条件、優先度などを定義する情報を示す業務定義情報を格納するテーブルである。この業務定義テーブル162aは、業務管理情報記憶部160に記憶されている。

【0070】

業務定義テーブル162aには、“業務種別”、“業務名”、“処理型”、“優先度”、“必要権限”、“パラメタ”が設けられている。各項目の横方向に並べられた情報同士が互いに関連付けられて、業務定義情報を構成する。

20

【0071】

業務種別は、その業務の種類を一意に特定するために付された符号である。業務名は、上記のように、その業務の内容を表すとともに、各業務を特定するために定められた名称である。

【0072】

処理型は、その業務の上記の割り当て開始条件の種類を示す値である。この処理型の値には、例えば、0：緊急、1：定時、2：時限、3：閾値のように各処理型が対応付けられる。

【0073】

30

優先度は、その業務の上記の優先度を示す値である。この優先度の値には、例えば、0：優先度A、1：優先度B、2：優先度C、3：優先度Dのように各優先度が対応付けられる。業務管理サーバ100は、複数の業務について同時に割り当てを行う場合、この優先度に基づいて優先度が高いものから優先的に割り当てる。

【0074】

必要権限は、その業務を実行するために求められる権限を示す値である。業務の実行においては、その実行に必要なスキルやシステムの安全管理上の観点から、各業務について要求される権限が設定されている。この必要権限の値には、例えば、0：一般スタッフ以上、1：リーダー以上、2：管理者のみのように各必要権限が対応付けられる。このスタッフの権限については詳しくは図8において後述する。

40

【0075】

パラメタは、その業務の割り当て開始条件のパラメタとして割り当て開始条件を構成する値である。パラメタは、処理型と組み合わせることにより割り当て開始条件を特定する。例えば、図7に示す業務定義テーブル162aの一番上の行の“注文受付”では、処理型が“1”、すなわち定時であってパラメタが“30”である。これにより、この注文受付の割り当て開始条件は、「30分ごとに割り当てが開始される」であることが示される。

【0076】

この業務定義情報により、業務管理システムで管理する業務を特定するための情報および割り当て開始条件が定義される。

50

図 8 に示す担当者状態テーブル 170 a は、業務管理サーバ 100 によって作成および管理されている。担当者状態テーブル 170 a は、業務管理システムによって割り当てられた業務を実行するスタッフの権限を定義するとともに、スタッフの状態を管理するための担当者状態情報を格納するテーブルである。この担当者状態テーブル 170 a は、担当者状態情報記憶部 170 に記憶されている。

【0077】

担当者状態テーブル 170 a には、“スタッフ ID”、“スタッフ状態”、“権限”、“アサイン業務”が設けられている。各項目の横方向に並べられた情報同士が互いに関連付けられて、担当者状態情報を構成する。

【0078】

スタッフ ID は、そのスタッフを一意に特定するために付された符号である。スタッフ状態は、そのスタッフの現在の状態を示す情報である。このスタッフ状態の値には、例えば、0：ログオフ状態（端末装置が起動していない状態）、1：ログオン状態（端末装置が起動しており、業務の実行中であるかまたは業務の割り当て待ちの状態）、2：一時離席（端末装置は稼働中であるがスタッフが離席している状態）などのように、各スタッフ状態が対応付けられる。

【0079】

このスタッフ状態により、業務管理サーバ 100 は、各スタッフが現在割り当てる業務の実行が可能であるか否かを把握し、適切なスタッフに業務を割り当てることができる。

権限は、そのスタッフの有する権限を示す値である。この権限の値には、例えば、0：一般スタッフ、1：リーダー、2：管理者のように各権限が対応付けられる。

【0080】

アサイン業務は、そのスタッフに対して現在割り当てられている業務を示す情報である。このアサイン業務は、業務管理システムによりそのスタッフに対して業務が割り当てられたときに、割り当てられた業務の業務 ID が設定される。このため、そのスタッフに対して業務が割り当てられる前には空欄のままである。また、そのスタッフがその業務を完了すると、アサイン業務は空欄に戻され、その後新たな割り当てにより、割り当てられた業務の業務 ID が設定される。

【0081】

この担当者状態情報により、業務を実行するスタッフの権限が定義されるとともに、業務管理システムで割り当てられた業務のスタッフによる実行が管理される。

次に、本実施の形態の業務管理システムにおける処理の手順について説明する。まず、本実施の形態の業務管理サーバ 100 における、各業務について、業務の割り当ての開始条件を満たしているか否かを判定する開始判定処理について説明する。

【0082】

図 9 は、開始判定処理の手順を示すフローチャートである。

本実施の形態の業務管理サーバ 100 は、この開始判定処理により、スタッフに割り当てられていない業務から割り当て開始条件を満たしたものを抽出して、その業務について図 10 において後述する業務割り当て処理を実行することにより、割り当て開始条件を満たした業務をスタッフに対して割り当てる。この開始判定処理は、業務開始判定を満たした業務の発生を常に監視するため、業務管理サーバ 100 において常時実行されているか、または一定時間ごとに定期的に行われる。以下、開始判定処理について説明する。

【0083】

〔ステップ S11〕業務管理サーバ 100 は、業務管理情報記憶部 160 に記憶されている業務割り当て管理情報を参照して、未だスタッフに割り当てられていない業務の一つ選出する。

【0084】

〔ステップ S12〕業務管理サーバ 100 は、ステップ S11 で選出された業務が、その業務に設定された開始条件を満たすか否かについて判定する。その業務が開始条件を満たせば、業務管理サーバ 100 は、ステップ S13 に処理を進める。一方、その業務が開

10

20

30

40

50

始条件を満たさなければ、ステップ S 1 1 に処理を進める。ここで、業務管理サーバ 1 0 0 は、その業務に設定された開始条件を、業務管理情報記憶部 1 6 0 に記憶されている業務定義情報から取得する。

【0085】

〔ステップ S 1 3〕業務管理サーバ 1 0 0 は、ステップ S 1 2 で開始条件を満たすと判定した業務をスタッフに対して割り当てる業務割り当て処理を実行する。この業務割り当て処理は、詳しくは図 1 0 において後述する。

【0086】

次に、本実施の形態の業務管理サーバ 1 0 0 における、業務をスタッフに割り当てるときに実行される業務割り当て処理について説明する。

図 1 0 は、業務割り当て処理の手順を示すフローチャートである。

【0087】

本実施の形態の業務管理サーバ 1 0 0 は、この業務割り当て処理により、業務を割り当てるスタッフを選出するとともに、選出されたスタッフに対して業務の受領の是非を問い、スタッフの受領により割り当てを確定させる。この業務割り当て処理は、上記の開始判定処理において、各業務における上記の割り当て開始条件の成立により呼び出され、その業務について実行される。例えば、開始判定処理において処理型が緊急である業務が発生したと判定された場合、および処理型が閾値である業務について蓄積数が閾値に達したと判定された場合などに実行が開始される。以下、業務割り当て処理について説明する。

【0088】

〔ステップ S 2 1〕業務管理サーバ 1 0 0 は、開始判定処理において割り当て開始条件が成立したと判定された業務を割り当て可能なスタッフをリストアップする。このとき、業務管理サーバ 1 0 0 は、スタッフの有する権限がその業務における上記の必要権限を満たすか否かおよび上記のスタッフ状態に基づいて業務の割り当てが可能か否かに基づいて判断する。

【0089】

〔ステップ S 2 2〕業務管理サーバ 1 0 0 は、ステップ S 2 1 でリストアップしたスタッフリストをランダムに並び替える。このスタッフリストの並び替えは、割り当ての際の偏りを防止するためである。

【0090】

〔ステップ S 2 3〕業務管理サーバ 1 0 0 は、スタッフリストが空、すなわちスタッフリストにスタッフが残っていないか否かを判定する。スタッフリストが空であれば、業務管理サーバ 1 0 0 は、再度スタッフのリストアップを行うために、ステップ S 2 1 に処理を進める。一方、スタッフリストが空でなければ、業務管理サーバ 1 0 0 は、スタッフの選出を行うために、ステップ S 2 4 に処理を進める。

【0091】

〔ステップ S 2 4〕業務管理サーバ 1 0 0 は、スタッフリストからリストの先頭のスタッフを選出する。

〔ステップ S 2 5〕業務管理サーバ 1 0 0 は、ステップ S 2 4 で選出したスタッフを、スタッフリストから削除する。

【0092】

〔ステップ S 2 6〕業務管理サーバ 1 0 0 は、ステップ S 2 4 で選出したスタッフに対して、割り当て開始条件が成立した業務を受領するか否かを問う業務割り当て受領処理を実行する。この業務割り当て受領処理は、選出されたスタッフが操作する端末装置（例えば、端末装置 3 1）上で実行され、スタッフにより業務の受領または拒否の応答が出力される。この業務割り当て受領処理は、詳しくは図 1 1 において後述する。

【0093】

〔ステップ S 2 7〕業務管理サーバ 1 0 0 は、ステップ S 2 6 においてスタッフが操作する端末装置 3 1 による応答が業務の受領であるか拒否であるかを判定する。応答が業務の受領であれば、業務管理サーバ 1 0 0 は、処理をステップ S 2 8 に進める。一方、端末

10

20

30

40

50

装置 3 1 による応答が業務の拒否であれば、業務管理サーバ 1 0 0 は、その業務の割り当てを繰り返すためにステップ S 2 3 に処理を進める。

【0 0 9 4】

〔ステップ S 2 8〕業務管理サーバ 1 0 0 は、その業務のそのスタッフへの割り当てを業務割り当て管理テーブル 1 6 1 a に記憶されている業務割り当て管理情報に設定し、その後処理を終了する。業務の割り当てを業務割り当て管理情報に設定することで、その業務が割り当て済みであることが示される。このため、その業務は、後述する受領の取り消しがされない限り、以降の開始条件判定処理で選出されない。

【0 0 9 5】

次に、本実施の形態の業務管理システムにおいて、業務管理サーバ 1 0 0 により割り当てられた業務をスタッフが受領するか否かの応答を行う業務割り当て受領処理について説明する。業務割り当て受領処理は、業務管理サーバ 1 0 0 によって示された業務についてスタッフが受領するか否かを応答するために、上記の業務割り当て処理によりそのスタッフが選出される都度、選出されたスタッフが操作する端末装置（例えば、端末装置 3 1）によって実行される。

【0 0 9 6】

図 1 1 は、業務割り当て受領処理の手順を示すフローチャートである。

本実施の形態の端末装置 3 1 は、この業務割り当て受領処理により、業務管理サーバ 1 0 0 によって示された業務について、選出されたスタッフが受領するかまたは拒否するかを応答する。以下、業務割り当て受領処理について説明する。

【0 0 9 7】

〔ステップ S 3 1〕端末装置 3 1 は、図示しないモニタに、選出されたスタッフに対して業務管理サーバ 1 0 0 により割り当てを打診するために示された業務を示す業務提示画面を表示する。この業務提示画面については、詳しくは図 1 4 において後述する。

【0 0 9 8】

〔ステップ S 3 2〕端末装置 3 1 は、スタッフによりその業務について詳細の表示を求める詳細表示入力が行われたか否かを判定する。詳細表示入力が行われていれば、端末装置 3 1 は、詳細表示を行うためにステップ S 3 3 に処理を進める。一方、詳細表示入力が行われていなければ、端末装置 3 1 は、ステップ S 3 4 に処理を進める。この詳細表示入力は、詳細ボタン（図 1 4 参照）の操作によって行われる。

【0 0 9 9】

〔ステップ S 3 3〕端末装置 3 1 は、図示しないモニタに、業務管理サーバ 1 0 0 によって示された業務の詳細を表示する。これによりスタッフは、必要に応じてその業務について詳しい情報を知ることができる。

【0 1 0 0】

〔ステップ S 3 4〕端末装置 3 1 は、スタッフによりその業務について、業務の受領を拒否する旨の意思を示す拒否入力が行われることなく、一定時間内に業務を受領する旨の意思を示す受領入力が行われたか否かを判定する。拒否入力が行われることなく一定時間内に受領入力が行われていれば、端末装置 3 1 は、ステップ S 3 5 に処理を進める。一方、拒否入力が行われたか、または拒否入力および受領入力のいずれの入力も行われないまま一定時間が経過した場合には、ステップ S 3 6 に処理を進める。端末装置 3 1 が一定時間放置された場合、業務管理サーバ 1 0 0 に対して自動的に拒否を応答することで、業務の滞留を防止することができる。ここで、拒否入力は、拒否ボタン（図 1 4 参照）の操作によって行われる。同様に、受領入力は、受領ボタン（図 1 4 参照）の操作によって行われる。

【0 1 0 1】

〔ステップ S 3 5〕端末装置 3 1 は、業務管理サーバ 1 0 0 に対して割り当てられた業務の受領を示す業務受領情報を出力し、その後処理を終了する。

〔ステップ S 3 6〕端末装置 3 1 は、業務管理サーバ 1 0 0 に対して割り当てられた業務の受領の拒否を示す業務受領拒否情報を出力し、その後処理を終了する。

【0102】

次に、本実施の形態の業務管理システムにおいて、業務管理サーバの割り当てを待たずにスタッフが自ら業務を取得して受領するための処理を行う業務取得受領処理について説明する。業務取得受領処理は、スタッフが自ら業務を受領するために、スタッフにより端末装置（例えば、端末装置31）がスタッフ自ら操作することにより呼び出される都度実行される。

【0103】

図12は、業務取得受領処理の手順を示すフローチャートである。

本実施の形態の端末装置31は、この業務取得受領処理により、業務管理サーバ100に対して、スタッフが自ら業務を選択して受領する業務を通知する。以下、業務取得受領処理について説明する。

10

【0104】

〔ステップS41〕 端末装置31は、図示しないモニタに、業務取得受領処理を呼び出したスタッフに対して業務管理サーバ100に受領を通知する候補となる業務を一覧に示す業務一覧画面を表示する。この業務一覧画面については、詳しくは図15および図16において後述する。

【0105】

〔ステップS42〕 端末装置31は、スタッフによりステップS41で表示した業務一覧画面の更新を求める更新入力が行われたか否かを判定する。更新入力が行われていれば、端末装置31は、更新表示を行うためにステップS43に処理を進める。一方、更新入力が行われていなければ、端末装置31は、ステップS44に処理を進める。この更新入力は、更新ボタン（図15参照）の操作によって行われる。

20

【0106】

〔ステップS43〕 端末装置31は、図示しないモニタに、最新の状態が反映された業務一覧画面を表示する。その後、端末装置31は、ステップS42に処理を進める。

〔ステップS44〕 端末装置31は、スタッフにより一の業務が選択されるとともに、その業務について詳細の表示を求める詳細表示入力が行われたか否かを判定する。一の業務が選択されるとともに詳細表示入力が行われていれば、端末装置31は、選択された業務について詳細表示を行うためにステップS45に処理を進める。一方、一の業務が選択されるとともに詳細表示入力が行われていなければ、端末装置31は、ステップS46に処理を進める。

30

【0107】

〔ステップS45〕 端末装置31は、図示しないモニタに、スタッフにより選択された業務の詳細を表示する。これによりスタッフは、必要に応じてその業務について詳しい情報を知ることができる。

【0108】

〔ステップS46〕 端末装置31は、スタッフにより一の業務が選択されるとともに、選択された業務を受領する旨の意思を示す受領入力が行われたか否かを判定する。一の業務が選択されるとともに受領入力が行われていれば、端末装置31は、ステップS47に処理を進める。一方、一の業務が選択されるとともに受領入力が行われていなければ、ステップS42に処理を進める。この受領入力は、受領ボタン（図15参照）の操作によって行われる。

40

【0109】

〔ステップS47〕 端末装置31は、業務管理サーバ100に対してユーザにより選択された業務の受領を示す業務受領情報を出力し、その後処理を終了する。これにより、ユーザにより選択された業務がユーザに受領されることが確定する。この業務受領情報を受信した業務管理サーバ100は、その業務のそのスタッフへの割り当てを業務割り当て管理テーブル161aに設定する。

【0110】

次に、本実施の形態の業務管理システムにおいて、業務割り当て処理により業務管理サ

50

サーバ 100 により割り当てられた業務、または業務取得受領処理によりスタッフが自ら取得した業務について、業務が完了した場合または業務の受領を取り消す場合に業務管理サーバ 100 に報告する業務報告処理について説明する。業務報告処理は、スタッフが受領した業務の完了または取り消しを報告するために、スタッフにより端末装置（例えば、端末装置 31）がスタッフ自ら操作することにより呼び出される都度実行される。

【0111】

図 13 は、業務報告処理の手順を示すフローチャートである。

本実施の形態の端末装置 31 は、この業務報告処理により、スタッフが受領した業務について完了した旨または受領を取り消す旨を報告する。以下、業務報告処理について説明する。

10

【0112】

〔ステップ S51〕 端末装置 31 は、図示しないモニタに、業務を受領したスタッフが業務管理サーバ 100 に対して業務の完了または受領の取り消しを報告するための業務報告画面を表示する。この業務報告画面については、詳しくは図 17 において後述する。

【0113】

〔ステップ S52〕 端末装置 31 は、スタッフにより受領した業務について受領を取り消す旨の意思を示す取り消し入力が行われたか否かを判定する。取り消し入力が行われていれば、端末装置 31 は、受領の取り消しの報告を行うためにステップ S54 に処理を進める。一方、取り消し入力が行われていなければ、端末装置 31 は、ステップ S53 に処理を進める。この取り消し入力は、取消ボタン（図 17 参照）の操作によって行われる。

20

【0114】

〔ステップ S53〕 端末装置 31 は、受領した業務が完了した旨を示す完了入力が行われたか否かを判定する。完了入力が行われていれば、端末装置 31 は、業務の完了の報告を行うためにステップ S55 に処理を進める。一方、完了入力が行われていない場合には、ステップ S52 に処理を進める。この完了入力は、完了ボタン（図 17 参照）の操作によって行われる。

【0115】

〔ステップ S54〕 端末装置 31 は、業務管理サーバ 100 に対してスタッフにより受領された業務の受領の取り消しを報告する業務受領取消情報を出力し、その後処理を終了する。

30

【0116】

〔ステップ S55〕 端末装置 31 は、業務管理サーバ 100 に対してスタッフにより受領された業務の完了を報告する業務完了情報を出力し、その後処理を終了する。

次に、本実施の形態の業務管理システムにおいて、端末装置 31, 32, … の表示画面上に表示される表示画面について説明する。

【0117】

図 14 は、業務提示画面を示す図である。図 14 に示した業務提示画面 350 は、スタッフによって操作される端末装置 31, 32, …（例えば、端末装置 31）に接続されたモニタ（図示省略）上で、業務管理サーバ 100 により割り当てを打診するために示された業務に対して、スタッフが受領するかまたは拒否するかを入力するための画面である。

40

【0118】

業務提示画面 350 には、業務内容表示領域 351、詳細ボタン 352、受領ボタン 353、拒否ボタン 354 が設けられている。

業務内容表示領域 351 には、業務管理サーバ 100 によりスタッフに割り当てるために示された業務内容の概要が表示される。スタッフは、この業務内容表示領域 351 に表示された業務内容の概要に基づいて、その業務を受領するかまたは受領を拒否するかの判断に資することができる。

【0119】

詳細ボタン 352 は、業務管理サーバ 100 によって示された業務の詳細を表示させる

50

詳細表示入力を受け付けるボタンである。

受領ボタン353は、業務管理サーバ100によって示された業務についてスタッフが受領する意思を示す受領入力を受け付けるボタンである。なお、スタッフにより受領入力がされた時点で、受領入力がされた業務が他のスタッフに割り当てられていた場合には、その旨をスタッフに通知する内容の図示しないエラーメッセージが表示される。

【0120】

拒否ボタン354は、業務管理サーバ100によって示された業務についてスタッフが受領を拒否する意思を示す拒否入力を受け付けるボタンである。

この業務提示画面350は、業務を割り当てる際のタイムラグを減らすために、業務管理サーバ100からの指示に従ってスタッフの端末装置31のモニタ上に即時に表示される。このとき、業務提示画面350は、端末装置31に常駐しているメッセンジャ機構を用いてモニタ上にポップアップ表示され、スタッフの注意を喚起する。

【0121】

スタッフは、業務管理サーバ100によって示された業務を受領するか受領を拒否するか判断するために、その業務について詳細な情報を知りたい場合には、スタッフはその業務の詳細を示す図示しない詳細表示画面を表示させるために、詳細ボタン352を操作して詳細表示入力を行う。これにより業務管理サーバ100により割り当てる業務を示されたスタッフは、その業務の業務内容の詳細を知ることができ、その業務を受領するかまたは受領を拒否するかの判断に資することができる。また、スタッフにより入力された受領および受領の拒否は、端末装置31から出力され、LAN10を介して業務管理サーバ100に送信される。

【0122】

図15および図16は、業務一覧画面を示す図である。図15および図16に示した業務一覧画面360、370は、業務管理システムのスタッフによって操作される端末装置31、32、・・・（例えば、端末装置31）に接続されたモニタ（図示省略）上で、未だスタッフに割り当てられていない業務を自ら選択して受領しようとするスタッフに対して、業務を一覧表示するとともに、スタッフによる業務の受領の入力を行うための画面である。

【0123】

図15に示す業務一覧画面360には、業務一覧表示領域361、更新ボタン362、詳細ボタン363、受領ボタン364が設けられている。

業務一覧表示領域361は、スタッフに対して割り当てられていない業務を一覧表示する領域である。業務一覧表示領域361には、業務を一意に識別するために付された項番、業務が発生した日時（分、秒）を示す発生日時、業務の重要度を示す優先度、業務の種類の捌を示す種別、クリックすることにより、詳細表示し、または受領する業務を選択するための選択欄が設けられている。

【0124】

更新ボタン362は、業務一覧表示領域361に表示された業務一覧を更新させる更新入力を受け付けるボタンである。

詳細ボタン363は、業務一覧表示領域361から選択欄を用いてスタッフにより選択された業務の詳細を表示させる詳細表示入力を受け付けるボタンである。なお、詳細ボタン363は、上記の選択欄によっていずれの業務も選択されていない場合には、操作することができない。

【0125】

受領ボタン364は、業務一覧表示領域361から選択欄を用いてスタッフにより選択された業務についてスタッフが受領する意思を示す受領入力を受け付けるボタンである。なお、受領ボタン364は、詳細ボタン363と同様に、上記の選択欄によっていずれの業務も選択されていない場合には、操作することができない。また、スタッフにより受領入力がされた時点で、受領入力がされた業務が他のスタッフに割り当てられていた場合には、その旨をスタッフに通知する内容の図示しないエラーメッセージが表示される。

【0126】

スタッフは、業務一覧表示領域361に表示された業務からいずれの業務を受領するかを判断するために、各業務について詳細な情報を知りたい場合には、スタッフはその業務の詳細を示す図示しない詳細表示画面を表示させるために、詳細の表示を希望する業務を選択欄をクリックすることによって選択し、詳細ボタン363を操作して詳細表示入力を行う。これにより一覧表示された業務のうちから業務を選択して受領するスタッフは、各業務の業務内容の詳細を知ることができ、いずれの業務を受領するかの判断に資することができる。また、スタッフにより入力された業務の受領は、端末装置31から出力され、LAN10を介して業務管理サーバ100に送信される。

【0127】

次に、業務一覧表示領域361、371の操作について説明する。図16に示す業務一覧画面370には、図15に示す業務一覧画面360と同様に、業務一覧表示領域371、更新ボタン372、詳細ボタン373、受領ボタン374が設けられている。ここで、業務一覧表示領域361、371の項番、発生日時、優先度、種別などの項目については、各項目のタイトルをクリックすることにより、その項目によってソートすることができる。

【0128】

具体的には、図15に示す業務一覧表示領域361の発生日時をスタッフが一回クリックすると、図16に示すように、業務一覧表示領域361は、業務一覧表示領域371のように、発生日時によって降順にソートして表示される。また、業務一覧表示領域371には、発生日時によって降順にソートして表示されていることを示すために、黒塗りの下向きの三角形のマークが表示される。同様に、発生日時をスタッフが再度クリックすると、発生日時によって昇順にソートして表示される。さらに、他の項目についても同様にソートして表示することができる。

【0129】

図17は、業務報告画面を示す図である。図17に示した業務報告画面380は、スタッフによって操作される端末装置31、32、・・・（例えば、端末装置31）に接続されたモニタ（図示省略）上で、スタッフが受領した業務の完了または受領の取り消しを業務管理サーバ100に報告するための画面である。

【0130】

業務報告画面380には、業務内容表示領域381、完了ボタン382、取消ボタン383が設けられている。

業務内容表示領域381には、スタッフが受領した業務の内容が表示される。スタッフは、この業務内容表示領域381に表示された業務の内容に基づいて、その業務の完了または受領の取り消しを報告する際の判断に資することができる。

【0131】

完了ボタン382は、受領した業務が完了したことを業務管理サーバ100に報告する完了入力を受け付けるボタンである。なお、完了が報告された業務は、業務管理サーバ100により業務割り当て管理情報（図6参照）にその完了が反映される。

【0132】

取消ボタン383は、受領した業務について受領を取り消すことを業務管理サーバ100に報告する取消入力を受け付けるボタンである。なお、受領が取り消された業務は、業務管理サーバ100により割り当てが取り消されるとともに、再び割り当ての対象となる。

【0133】

以上のように、本実施の形態の業務管理サーバ100によれば、業務の種類およびスタッフの状況に応じて業務を適切に振り分けることにより、業務の処理の管理を円滑に行うことができる。

【0134】

以上、本発明の業務管理プログラム、業務管理装置および業務管理システムを、図示の

10

20

30

40

50

実施の形態に基づいて説明したが、上記については単に本発明の原理を示すものである。本発明は上記に示し、説明した正確な構成および応用例に限定されるものではなく、さらに、多数の変形、変更が当業者にとって可能であり、対応するすべての変形例および均等物は、添付の請求項およびその均等物による本発明の範囲とみなされ、各部の構成は同様の機能を有する任意の構成のものに置換することができる。また、本発明に他の任意の構成物や行程が付加されてもよい。また、本発明は前述した実施の形態のうちの任意の2以上の構成（特徴）を組み合わせたものであってもよい。

【0135】

なお、上記の処理機能は、コンピュータによって実現することができる。その場合、業務管理サーバ100が有すべき機能の処理内容を記述したプログラムが提供される。そのプログラムをコンピュータで実行することにより、上記処理機能がコンピュータ上で実現される。

10

【0136】

処理内容を記述したプログラムは、コンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録しておくことができる。コンピュータで読み取り可能な記録媒体には、磁気記録装置、光ディスク、光磁気記録媒体、半導体メモリなどがある。磁気記録装置には、HDD、フレキシブルディスク（FD）、磁気テープ（MT）などがある。光ディスクには、DVD（Digital Versatile Disc）、DVD-RAM、CD-ROM（Compact Disc - Read Only Memory）、CD-R（Recordable）／RW（ReWritable）などがある。光磁気記録媒体には、MO（Magnetooptical disk）などがある。

20

【0137】

上記プログラムを流通させる場合には、例えば、そのプログラムが記録されたDVD、CD-ROMなどの可搬型記録媒体が販売される。また、プログラムをサーバコンピュータに格納しておき、ネットワークを通じて、サーバコンピュータから他のコンピュータにそのプログラムを転送することもできる。

【0138】

上記プログラムを実行するコンピュータは、例えば、可搬型記録媒体に記録されたプログラムまたはサーバコンピュータから転送されたプログラムを、自己の記憶装置に格納する。そして、コンピュータは、自己の記憶装置からプログラムを読み取り、プログラムに従った処理を実行する。なお、コンピュータは、可搬型記録媒体から直接プログラムを読み取り、そのプログラムに従った処理を実行することもできる。また、コンピュータは、サーバコンピュータからプログラムが転送されるごとに、逐次、受け取ったプログラムに従った処理を実行することもできる。

30

【0139】

以上の実施の形態に関し、さらに以下の付記を開示する。

（付記1） 担当者に対する業務の割り当ての管理を行う業務管理装置において、

いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を記憶する業務管理情報記憶手段と、

前記業務管理情報記憶手段に記憶されている前記業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定する業務割り当て開始判定手段と、

40

前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出する担当者選出手段と、

前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供する業務割り当て情報提供手段と、

前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける業務受領情報受付手段と、

前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出さ

50

れた前記担当者に対する割り当てを決定する業務割り当て決定手段と、
を有することを特徴とする業務管理装置。

【0140】

(付記2) 前記担当者選出手段は、
前記担当者を選出する際に、前記担当者の候補を示す担当者候補情報を生成する担当者候補情報生成手段と、
前記担当者候補情報生成手段により生成された前記担当者候補情報を参照して前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を決定する担当者決定手段と、
を有し、
前記担当者候補情報は、前記担当者の候補を順に並べて構成され、
前記担当者決定手段は、前記担当者候補情報の先頭の前記担当者を前記業務を割り当てる対象に決定することを特徴とする付記1記載の業務管理装置。

10

【0141】

(付記3) 前記担当者について前記業務を割り当てることが可能か否かを示す担当者状態情報を記憶する担当者状態情報記憶手段を有し、
前記担当者選出手段は、
前記担当者を選出する際に、前記担当者の候補を示す担当者候補情報を生成する担当者候補情報生成手段と、
前記担当者候補情報生成手段により生成された前記担当者候補情報を参照して前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を決定する担当者決定手段と、
を有し、
前記担当者候補情報生成手段は、前記担当者状態情報を参照して、前記業務を割り当てることのできない前記担当者を除外して前記担当者候補情報を生成することを特徴とする付記1記載の業務管理装置。

20

【0142】

(付記4) 前記業務の前記開始条件には、複数の種類があることを特徴とする付記1記載の業務管理装置。

(付記5) 前記業務の前記開始条件の種類の一つは、当該業務の発生であることを特徴とする付記4記載の業務管理装置。

【0143】

(付記6) 前記業務の前記開始条件の種類の一つは、同一の前記開始条件の前記業務について、前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと前回に判定されてから一定時間経過したことであることを特徴とする付記4記載の業務管理装置。

30

【0144】

(付記7) 前記業務の前記開始条件の種類の一つは、同一の前記開始条件の前記業務であって未だ割り当てられていない前記業務が所定件数以上存在することであることを特徴とする付記4記載の業務管理装置。

【0145】

(付記8) 前記業務の前記開始条件の種類の一つは、所定の時刻であることを特徴とする付記4記載の業務管理装置。

40

(付記9) 前記業務の前記開始条件の種類の一つは、当該業務の発生から一定時間経過したことであることを特徴とする付記4記載の業務管理装置。

【0146】

(付記10) コンピュータに、担当者に対する業務の割り当ての管理を行う処理を実行させる業務管理プログラムにおいて、

前記コンピュータを、

業務管理情報記憶手段に記憶されている、いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定する業務割り当て開始判定手段、

50

前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出する担当者選出手段、

前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供する業務割り当て情報提供手段、

前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける業務受領情報受付手段、

前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定する業務割り当て決定手段、

として機能させることを特徴とする業務管理プログラム。

【0147】

(付記11) 担当者に対する業務の割り当ての管理を行う業務管理システムにおいて、業務管理装置と、端末装置と、を有し、

前記業務管理装置は、

いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を記憶する業務管理情報記憶手段と、

前記業務管理情報記憶手段に記憶されている前記業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定する業務割り当て開始判定手段と、

前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出する担当者選出手段と、

前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供する業務割り当て情報提供手段と、

前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付ける業務受領情報受付手段と、

前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定する業務割り当て決定手段と、

を有し、

前記端末装置は、前記業務管理装置と通信回線によって接続され、前記業務割り当て情報提供手段から前記通信回線を介して提供された前記業務割り当て情報を受け入れて、受け入れた前記業務割り当て情報に基づく表示を表示するとともに、前記担当者の操作に基づいて前記業務受領情報を前記業務管理装置に送信することを特徴とする業務管理システム。

【0148】

(付記12) コンピュータが、担当者に対する業務の割り当ての管理を行う処理を実行する業務管理方法において、

業務割り当て開始判定手段が、業務管理情報記憶手段に記憶されている、いずれの前記担当者にも割り当てられていない前記業務を示すとともに、前記業務について前記業務の割り当てを行うための開始条件を示す業務管理情報を参照して、前記業務が前記開始条件を満たすか否かを判定し、

担当者選出手段が、前記業務割り当て開始判定手段によって前記開始条件を満たすと判定された前記業務を割り当てる対象となる前記担当者を選出し、

業務割り当て情報提供手段が、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務を示す業務割り当て情報を提供し、

業務受領情報受付手段が、前記業務割り当て情報により示される前記業務について前記担当者選出手段により選出された前記担当者が受領することを示す業務受領情報を受け付

10

20

30

40

50

け、

業務割り当て決定手段が、前記業務受領情報受付手段により受け付けられた前記業務受領情報に基づいて、前記業務割り当て開始判定手段により判定された前記業務の、前記担当者選出手段により選出された前記担当者に対する割り当てを決定することを特徴とする業務管理方法。

【図面の簡単な説明】

【0149】

【図1】本実施の形態の概要を示す図である。

【図2】本実施の形態のシステム構成を示す図である。

【図3】業務管理サーバのハードウェア構成を示す図である。

10

【図4】業務管理サーバの機能を示すブロック図である。

【図5】業務一覧を示す図である。

【図6】業務割り当て管理テーブルを示す図である。

【図7】業務定義テーブルを示す図である。

【図8】担当者状態テーブルを示す図である。

【図9】開始判定処理の手順を示すフローチャートである。

【図10】業務割り当て処理の手順を示すフローチャートである。

【図11】業務割り当て受領処理の手順を示すフローチャートである。

【図12】業務取得受領処理の手順を示すフローチャートである。

【図13】業務報告処理の手順を示すフローチャートである。

20

【図14】業務提示画面を示す図である。

【図15】業務一覧画面を示す図である。

【図16】業務一覧画面を示す図である。

【図17】業務報告画面を示す図である。

【符号の説明】

【0150】

1 業務管理装置

1 a 業務割り当て開始判定手段

1 b 担当者選出手段

1 c 業務割り当て情報提供手段

30

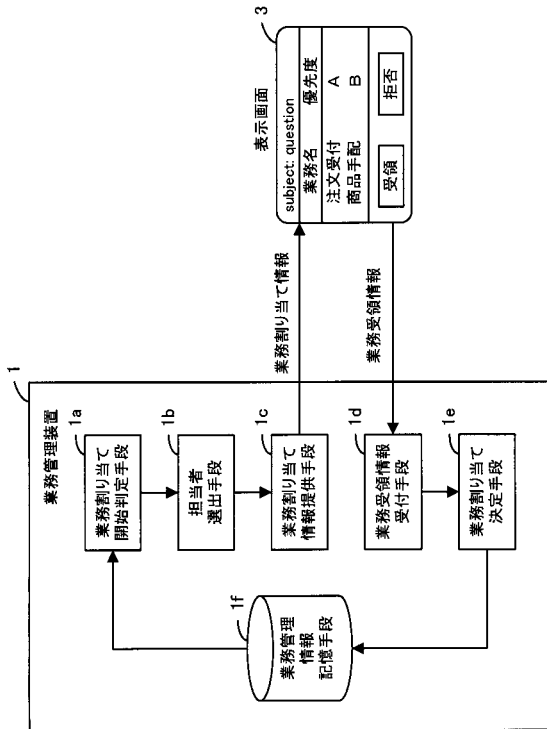
1 d 業務受領情報受付手段

1 e 業務割り当て決定手段

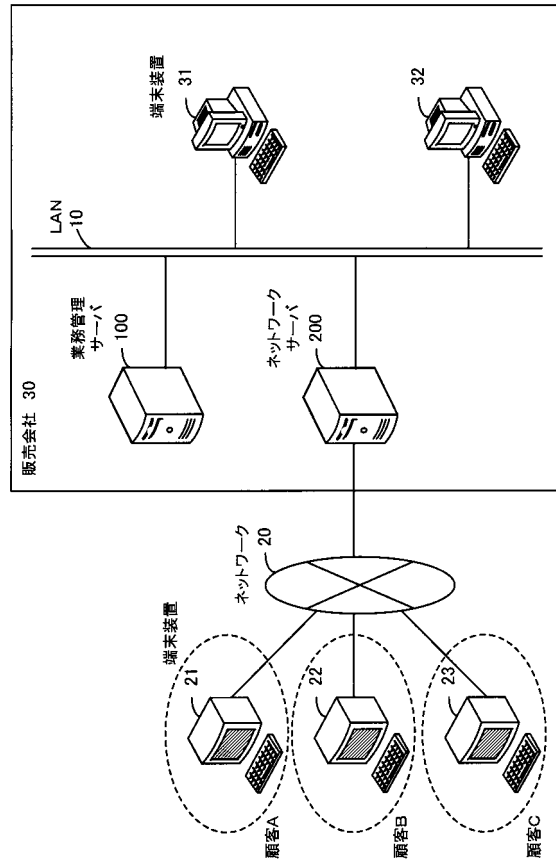
1 f 業務管理情報記憶手段

3 表示画面

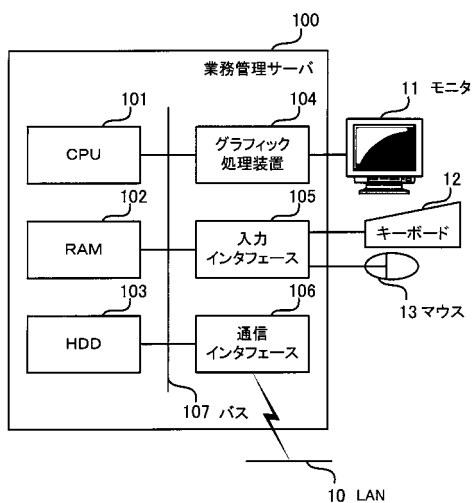
【図 1】



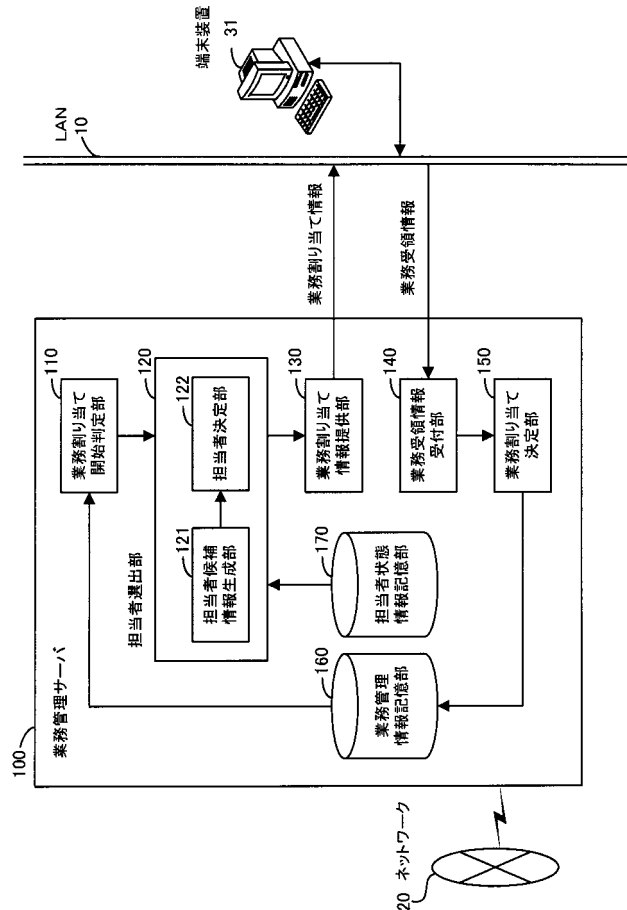
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

業務一覧

業務名	処理型	優先度	割り当て開始条件
注文受付	定時	A	30分ごとに割り当て開始
手配処理	閾値	B	10件以上溜まったら割り当て開始
入金処理	定時	B	毎日15:00時に割り当て開始
遅延監視	時限	C	処理が一日停滞したら割り当て開始
エラー処理	緊急	A	即時割り当て開始

・ ・ ・

【図 6】

業務割り当て管理テーブル

業務ID	業務発生日時	業務完了日時	業務種別	状態	担当ID	アサイン日時
OP01	2008/1/28 09:00:00	2008/1/28 09:05:00	1	3	S02	2008/1/28 09:00:01
OP02	2008/1/28 15:00:00	-	2	2	S01	2008/1/28 15:00:30

・ ・ ・

【図 7】

業務定義テーブル

業務種別	業務名	処理型	優先度	必要権限	パラメタ
1	注文受付	1	0	0	30
2	商品手配	2	1	1	10

・ ・ ・

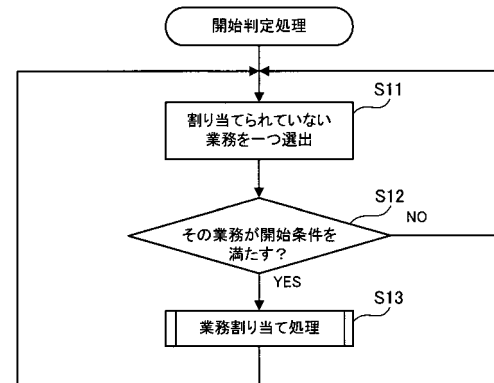
【図 8】

担当者状態テーブル

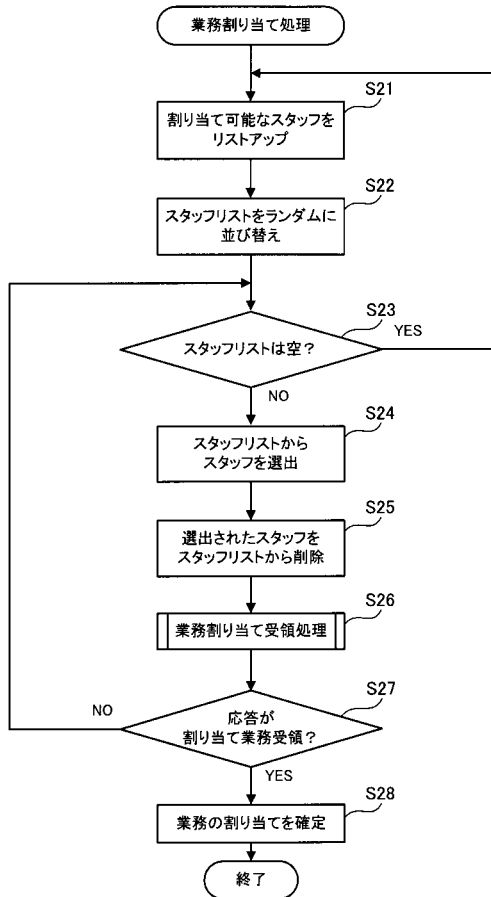
スタッフID	スタッフ状態	権限	アサイン業務
S01	1	1	OP02
S02	2	0	-

・ ・ ・

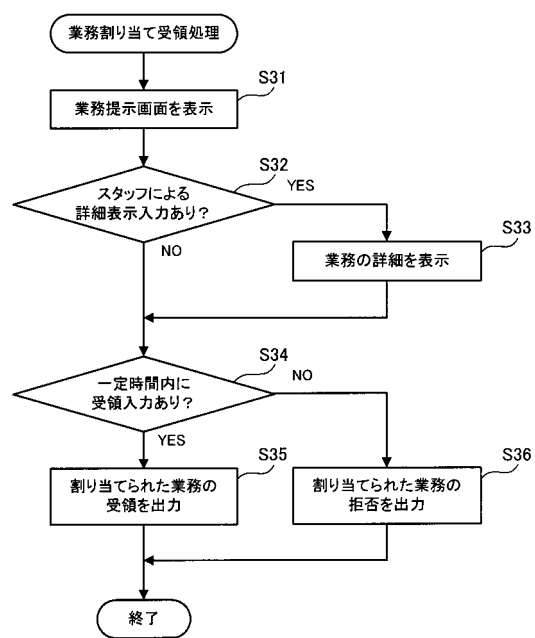
【図 9】



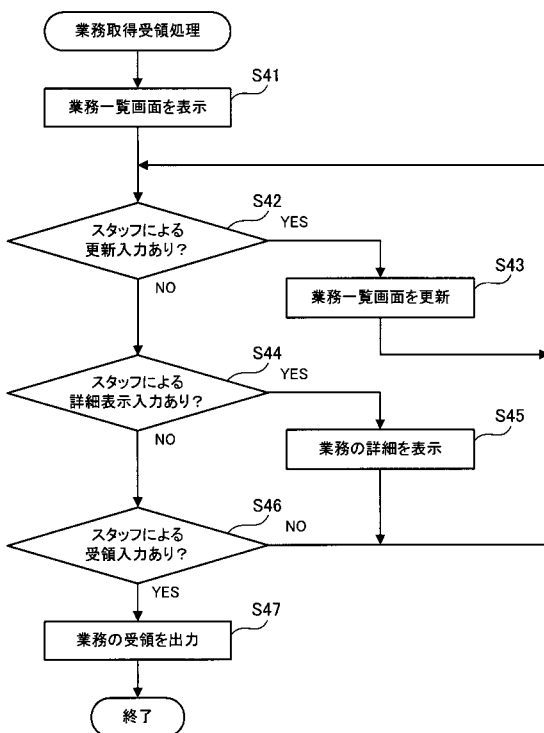
【図 10】



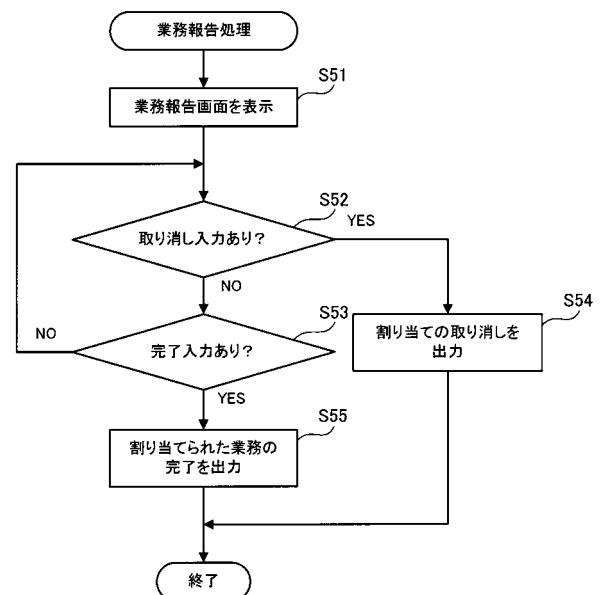
【図 11】



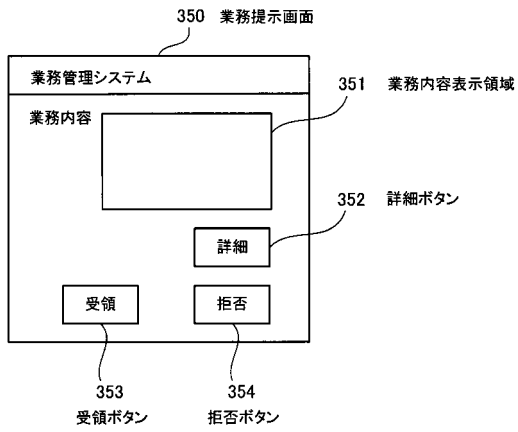
【図 12】



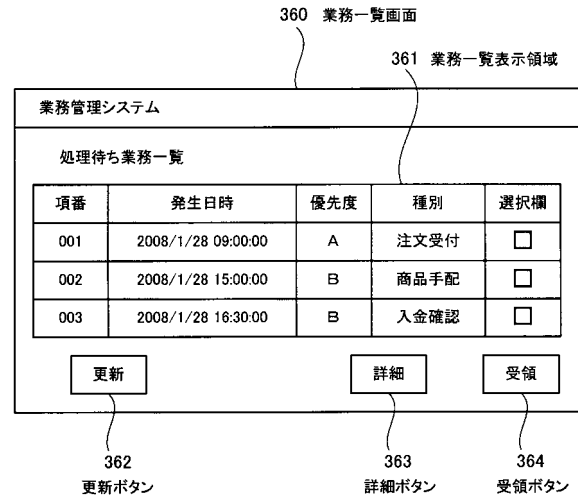
【図 13】



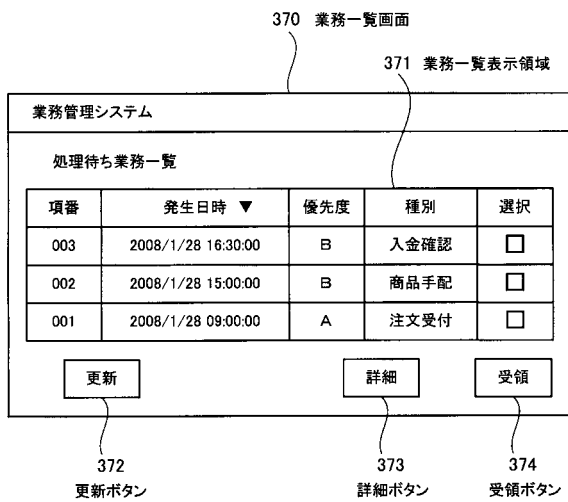
【図 14】



【図 15】



【図 16】



【図 17】

