

(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2006-227669
(P2006-227669A)

(43) 公開日 平成18年8月31日(2006.8.31)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06Q 10/00 (2006.01)	G06F 17/60 162A	
G06Q 50/00 (2006.01)	G06F 17/60 118	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2005-37098 (P2005-37098)	(71) 出願人	000001443 カシオ計算機株式会社 東京都渋谷区本町1丁目6番2号
(22) 出願日	平成17年2月15日(2005.2.15)	(74) 代理人	100090619 弁理士 長南 満輝男
		(72) 発明者	黒澤 和大 東京都八王子市石川町2951番地5 カシオ計算機株式会社八王子技術センター内
		(72) 発明者	大塚 基 東京都八王子市石川町2951番地5 カシオ計算機株式会社八王子技術センター内

最終頁に続く

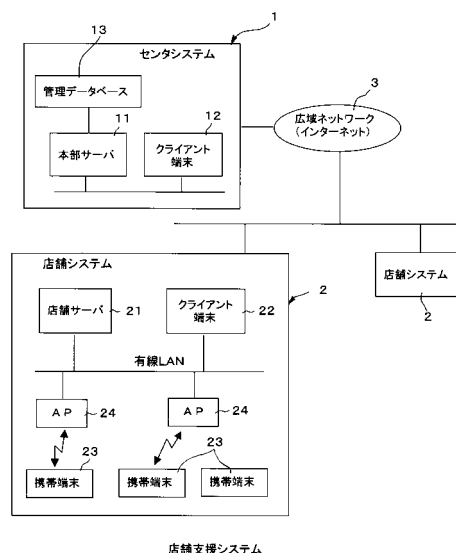
(54) 【発明の名称】 業務指示管理システムおよびプログラム

(57) 【要約】

【課題】複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示する業務指示書によって木目細かな作業指示が可能となると共に、適切な順序での作業指示が可能となるほか、各作業項目毎にその作業進捗状況を把握することができるなど、システム全体として合理的かつ適切な運用を可能とする。

【解決手段】本部サーバ11は、複数の作業項目から成る一連の業務の遂行を指示すると共に作業項目毎にその作業者、先行条件、作業進捗状況を含む業務指示書を管理データベース13に記憶管理する。店舗側の携帯端末23から業務指示書の閲覧要求を受けると、作業者、先行条件を参照することによって先行条件に合致し、かつ、この作業者が要求元である業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の携帯端末23に対して送信する。また、本部サーバ11は、店舗側の携帯端末23から現時点の作業状況の報告を受けた場合には、この業務指示書内の作業進捗状況を更新する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項1】

業務指示書を記憶管理すると共に、業務指示書の指示内容に応じた作業を遂行する作業
者側の端末装置に対して当該業務指示書を送信する業務指示管理システムであって、

複数の作業項目から成る一連の業務の遂行を指示すると共に作業項目毎にその作業
者、作業先行条件、作業進捗状況を含む構成の業務指示書を記憶管理する業務指示書記憶手段
と、

前記作業側側の端末装置から業務指示書の閲覧要求を受けた場合に、前記業務指示書内
の作業、作業先行条件を参照することによって、この作業先行条件に合致し、かつ、こ
の作業者が要求元である業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の端末装置に対し
て送信する送信手段と、

10

前記作業側側の端末装置から現時点の作業状況の報告を受けた場合に、この業務指示書
内の作業進捗状況を更新する更新手段と、

を具備したことを特徴とする業務指示管理システム。

【請求項2】

前記作業側側の端末装置から作業項目別に作業側の変更指示を受けた場合に、この作業
項目の作業側を新たな作業側に変更する変更手段を設けた、ことを特徴とする請求項1記
載の業務指示管理システム。

【請求項3】

前記業務指示書内の作業進捗状況に対する出力指示を受けた場合に、この業務指示書の
各作業項目に対応付けてその作業進捗状況を時系列的に表現した作業進捗表を出力する出
力手段を設けた、ことを特徴とする請求項1記載の業務指示管理システム。

20

【請求項4】

コンピュータに対して、

複数の作業項目から成る一連の業務の遂行を指示すると共に作業項目毎にその作業
者、作業先行条件、作業進捗状況を含む構成の業務指示書を記憶管理する機能と、

作業側側の端末装置から業務指示書の閲覧要求を受けた場合に、前記業務指示書内の作
業、作業先行条件を参照することによって、この作業先行条件に合致し、かつ、この作
業者が要求元である業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の端末装置に対して送
信する機能と、

30

作業側側の端末装置から現時点の作業状況の報告を受けた場合に、この業務指示書内の
作業進捗状況を更新する機能と、

を実現させるためのプログラム。

【請求項5】

業務指示書を記憶管理するサーバ装置と、この業務指示書の指示内容に応じた作業を遂
行する作業側側の端末装置とがネットワークを介して接続されている業務指示管理システ
ムであって、

前記サーバ装置は、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示すると
共に、少なくとも、何れかの作業項目に対応して業務アプリケーションプログラムの起動
を指定する起動プログラム情報を含む構成の業務指示書を記憶管理する業務指示書記憶手
段と、この業務指示書記憶手段内の業務指示書を作業側側の端末装置に送信する送信手段
とを具備し、

40

前記作業側側の端末装置は、前記サーバ装置から業務指示書を受信取得する取得手段と
、予め用意されている各種の業務アプリケーションプログラムの中から前記受信取得した
業務指示書内の起動プログラム情報に基づいて対応する業務アプリケーションプログラム
を指定して起動させるプログラム起動手段と、このプログラム起動によって業務処理が実
行された際に、この実行画面内の入力項目に対する初期値として、前記起動プログラム情
報に付加されている設定値を当該入力項目内に配置表示させる表示制御手段とを具備した
ことを特徴とする業務指示管理システム。

【請求項6】

50

前記業務指示書記憶手段は、複数の作業項目から成る一連の業務の遂行を指示すると共に作業項目毎にその作業員、作業先行条件を含む構成の業務指示書を記憶管理し、

前記送信手段は、前記作業員側の端末装置から業務指示書の閲覧要求を受けた場合に、前記業務指示書内の作業員、作業先行条件を参照することによって、この作業先行条件に合致し、かつ、この作業員が要求元である業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の端末装置に対して送信する、

ようにしたことを特徴とする請求項 5 記載の業務指示管理システム。

【請求項 7】

前記作業員側の端末装置は、業務アプリケーションプログラムの起動によって業務処理が実行された際に、その実行開始日時、実行終了日時、処理件数を業務実績情報として求めて前記サーバ装置に送信し、

10

前記サーバ装置は、前記作業員側の端末装置からの業務実績情報を記憶管理する、

ようにしたことを特徴とする請求項 5 記載の業務指示管理システム。

【請求項 8】

コンピュータに対して、

複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示すると共に、少なくとも、何れかの作業項目に対応して業務アプリケーションプログラムの起動を指定する起動プログラム情報を含む構成の業務指示書を記憶管理するサーバ装置から当該業務指示書を受信取得する機能と、

予め用意されている各種の業務アプリケーションプログラムの中から前記受信取得した業務指示書内の起動プログラム情報に基づいて対応する業務アプリケーションプログラムを指定して起動する機能と、

20

このプログラム起動によって業務処理が実行された際に、この実行画面内の入力項目に対する初期値として、前記起動プログラム情報に付加されている設定値を当該入力項目内に配置表示する機能と、

を実現させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、業務指示書を記憶管理すると共に、この業務指示書の指示内容に応じた作業を遂行する作業員側の端末装置に業務指示書を送信する業務指示管理システムおよびプログラムに関する。

30

【背景技術】

【0002】

従来、コンビニエンスストア、スーパーマーケットなどの店舗において、各店員が所持している携帯情報端末に対して作業指示情報を送信するようにした店舗業務指示システムとしては、たとえば、店舗情報コンピュータを利用して各端末に作業指示を行い、この作業指示の内容を各端末画面に表示する場合に、予め登録されている作業開始時刻情報、作業終了時刻情報に基づいて作業指示情報を端末画面に自動的に表示するようにした店舗システムにおける作業指示方法が知られている（特許文献 1 参照）。

40

【特許文献 1】特開平 10 - 208148 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、この特許文献 1 の作業指示方法にあつては、作業指示情報をスケジュール時刻に応じて端末画面に表示させることで、作業忘れ、指示漏れなどを防ぐことができるが、作業指示情報に対応して作業開始時刻情報および作業終了時刻情報を登録しておくことは、指示回数の多い作業指示の場合にはその登録作業が煩雑となり、一部変更などの場合にはその全体を登録し直す必要があるなど、柔軟性に欠けるほか、作業指示側にあつては作業の進捗状況を把握することが困難であるなどの問題が残る。一方、作業指示を受

50

けた作業側側の端末装置において、この作業指示に応じた業務アプリケーション処理を実行するような場合、その担当者はキー操作によって業務アプリケーションプログラムを選択して起動させたり、この実行画面内の各入力項目に入力すべきデータを調べて入力操作を行う必要があり、迅速対応などの点でも問題が残る。

【0004】

第1の発明の課題は、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示する業務指示書によって木目細かな作業指示が可能となると共に、適切な順序での作業指示が可能となるほか、各作業項目毎にその作業進捗状況を把握することができるなど、システム全体として合理的かつ適切な運用が可能な業務指示管理システムを提供できるようにすることである。

10

【0005】

第2の発明の課題は、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示する業務指示書によって木目細かな作業指示が可能となるほか、作業側側において作業指示に応じた業務アプリケーションプログラムを起動させたり、この実行画面内の各入力項目にデータを入力する作業を省略することができるなど、システム全体として合理的かつ適切な運用が可能な業務指示管理システムを提供できるようにすることである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

請求項1記載の発明(第1の発明)は、業務指示書を記憶管理すると共に、業務指示書の指示内容に応じた作業を遂行する作業側側の端末装置に対して当該業務指示書を送信する業務指示管理システムであって、複数の作業項目から成る一連の業務の遂行を指示すると共に作業項目毎にその作業側側、作業先行条件、作業進捗状況を含む構成の業務指示書を記憶管理する業務指示書記憶手段と、前記作業側側の端末装置から業務指示書の閲覧要求を受けた場合に、前記業務指示書内の作業側側、作業先行条件を参照することによって、この作業先行条件に合致し、かつ、この作業側側が要求元である業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の端末装置に対して送信する送信手段と、前記作業側側の端末装置から現時点の作業状況の報告を受けた場合に、この業務指示書内の作業進捗状況を更新する更新手段とを具備したことを特徴とする。

20

【0007】

さらに、コンピュータに対して、上述した請求項1記載の発明に示した主要機能を実現させるためのプログラムを提供する(請求項4記載の発明)。

30

なお、「作業先行条件」は、たとえば、一連の作業項目をその順序で実行させたり、5番目の作業を3番目の作業完了を条件として実行させる場合など、先行作業との関連を示す情報である。また、「作業進捗状況」は、たとえば、作業指示書の未読(未開封)、既読(開封)、作業中断、作業完了などの状態を示す情報である。

【0008】

なお、請求項1記載の発明は次のようなものであってもよい。

前記作業側側の端末装置から作業項目別に作業側側の変更指示を受けた場合に、この作業項目の作業側側を新たな作業側側に変更する変更手段を設けた(請求項2記載の発明)。

【0009】

前記業務指示書内の作業進捗状況に対する出力指示を受けた場合に、この業務指示書の各作業項目に対応付けてその作業進捗状況を時系列的に表現した作業進捗表を出力する出力手段を設けた(請求項3記載の発明)。

40

【0010】

請求項5記載の発明(第2の発明)は、業務指示書を記憶管理するサーバ装置と、この業務指示書の指示内容に応じた作業を遂行する作業側側の端末装置とがネットワークを介して接続されている業務指示管理システムであって、前記サーバ装置は、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示すると共に、少なくとも、何れかの作業項目に対応して業務アプリケーションプログラムの起動を指定する起動プログラム情報を含む構成の業務指示書を記憶管理する業務指示書記憶手段と、この業務指示書記憶手段内の業

50

務指示書を作業側側の端末装置に送信する送信手段とを具備し、前記作業側側の端末装置は、前記サーバ装置から業務指示書を受信取得する取得手段と、予め用意されている各種の業務アプリケーションプログラムの中から前記受信取得した業務指示書内の起動プログラム情報に基づいて対応する業務アプリケーションプログラムを指定して起動させるプログラム起動手段と、このプログラム起動によって業務処理が実行された際に、この実行画面内の入力項目に対する初期値として、前記起動プログラム情報に付加されている設定値を当該入力項目内に配置表示させる表示制御手段とを具備したことを特徴とする。

さらに、コンピュータに対して、上述した請求項 5 記載の発明に示した主要機能を実現させるためのプログラムを提供する（請求項 8 記載の発明）。

【0011】

なお、請求項 5 記載の発明は次のようなものであってもよい。

前記業務指示書記憶手段は、複数の作業項目から成る一連の業務の遂行を指示すると共に作業項目毎にその作業側、作業先行条件を含む構成の業務指示書を記憶管理し、前記送信手段は、前記作業側側の端末装置から業務指示書の閲覧要求を受けた場合に、前記業務指示書内の作業側、作業先行条件を参照することによって、この作業先行条件に合致し、かつ、この作業側が要求元である業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の端末装置に対して送信する（請求項 6 記載の発明）。

【0012】

前記作業側側の端末装置は、業務アプリケーションプログラムの起動によって業務処理が実行された際に、その実行開始日時、実行終了日時、処理件数を業務実績情報として求めて前記サーバ装置に送信し、前記サーバ装置は、前記作業側側の端末装置からの業務実績情報を記憶管理する（請求項 7 記載の発明）。

【発明の効果】

【0013】

請求項 1 記載の発明（第 1 の発明）によれば、複数の作業項目から成る一連の業務の遂行を指示すると共に作業項目毎にその作業側、作業先行条件、作業進捗状況を含む構成の業務指示書が記憶管理されている状態において、作業側側の端末装置から業務指示書の閲覧要求を受けた場合には、業務指示書内の作業側、作業先行条件を参照することによって、この作業先行条件に合致し、かつ、この作業側が要求元である業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の端末装置に対して送信し、作業側側の端末装置から現時点の作業状況の報告を受けた場合には、この業務指示書内の作業進捗状況を更新するようにしたから、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示する業務指示書によって木目細かな作業指示が可能となると共に、適切な順序などでの作業指示が可能となるほか、各作業項目毎にその作業進捗状況を把握することができるなど、システム全体として合理的かつ適切な運用が可能業務指示管理システムを提供することができる。

【0014】

請求項 2 記載の発明によれば、上述した請求項 1 記載の発明と同様の効果を有する他、作業側側の端末装置から作業項目別に作業側の変更指示を受けた場合に、この作業項目の作業側を新たな作業側に変更するようにしたから、作業側の途中変更が可能であると共に、作業側が途中変更されても適切な順序での作業指示が可能となる。この場合、作業項目 (1) ~ (7) のうち、作業項目 (1) の作業側を“B”、作業項目 (2)、(3) の作業側を“C”、作業項目 (4)、(5) の作業側を“D”、作業項目 (6)、(7) の作業側を“E”のように、振り分け変更することもできる。

【0015】

請求項 3 記載の発明によれば、上述した請求項 1 記載の発明と同様の効果を有する他、業務指示書内の作業進捗状況に対する出力指示を受けた場合に、この業務指示書の各作業項目に対応付けてその作業進捗状況を時系列的に表現した作業進捗表を出力するようにしたから、分かり易い作業進捗表を得ることができ、作業進捗状況の把握管理が容易となる。

【0016】

10

20

30

40

50

請求項 5 記載の発明（第 2 の発明）によれば、サーバ装置は、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示すると共に、少なくとも、何れかの作業項目に対応して業務アプリケーションプログラムの起動を指定する起動プログラム情報を含む構成の業務指示書を記憶管理すると共に、この業務指示書を作業側側の端末装置に送信し、作業側側の端末装置は、サーバ装置から受信取得した業務指示書内の起動プログラム情報に基づいて対応する業務アプリケーションプログラムを指定して起動させると共に、このプログラム起動によって業務処理が実行された際に、この実行画面内の入力項目に対する初期値として、起動プログラム情報に付加されている設定値を当該入力項目内に配置表示するようにしたから、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示する業務指示書によって木目細な作業指示が可能となるほか、作業指示を受けた担当者側において作業指示に応じた業務アプリケーションプログラムを起動させたり、この実行画面内の各入力項目にデータを入力する作業を省略することができるなど、システム全体として合理的かつ適切な運用が可能となる業務指示管理システムを提供することができる。

10

【0017】

請求項 6 記載の発明によれば、上述した請求項 5 記載の発明と同様の効果を有する他、複数の作業項目から成る一連の業務の遂行を指示すると共に作業項目毎にその作業側、作業先行条件を含む構成の業務指示書を記憶管理し、作業側側の端末装置から業務指示書の閲覧要求を受けた場合に、業務指示書内の作業側、作業先行条件を参照することによって、この作業先行条件に合致し、かつ、この作業側が要求元である業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の端末装置に対して送信するようにしたから、木目細な作業指示が可能となると共に、適切な順序での作業指示が可能となる。

20

【0018】

請求項 7 記載の発明によれば、上述した請求項 5 記載の発明と同様の効果を有する他、作業側側の端末装置は、業務アプリケーションプログラムの起動によって業務処理が実行された際に、その実行開始日時、実行終了日時、処理件数を業務実績情報として求めてサーバ装置に送信し、サーバ装置は、この業務実績情報を記憶管理するようにしたから、何時でも業務実績情報の集計分析などが可能となり、業務管理を行う上で有効な資料を容易に得ることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0019】

以下、図 1 ~ 図 17 を参照して本発明の実施例を説明する。

30

この実施例は、業務指示管理システムとして、店舗支援システムに適用した場合を例示したもので、図 1 は、店舗支援システムの全体構成の概要を示したブロック図である。

この店舗支援システムは、全国規模でチェーン展開されている各店舗を統括する本部側に構築されているセンタシステム 1 と各店舗側に構築されている店舗システム 2 とが広域ネットワーク（たとえば、インターネットなど）3 を介して接続されたシステム環境となっており、センタシステム 1 の本部サーバ 11 と店舗システム 2 の店舗サーバ 21 との間では、TCP (Transmission Control Protocol / IP (Internet Protocol) の通信プロトコルを利用した HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) などによって、デジタル化（パケット化）されたデータの送受信が行われる。

40

【0020】

センタシステム 1 は、本部サーバ 11、クライアント端末 12、管理データベース 13 などの各種のデータベースを有し、本部サーバ 11 は、各店舗に対応して商品管理、人事管理、発注管理など、店舗運営に関する全ての情報を記憶管理すると共に、売上集計、売上分析などを行うもので、各店舗の運営を支援したり、その統括を行うためのサーバ装置であり、データベースサーバ機能、Webサーバ機能などの各種のサーバ機能を有している。そして、この実施例において本部サーバ 11 は、業務指示書を作成する指示側側のクライアント端末 12 から送信されて来た業務指示書を管理データベース 13 に登録管理している状態において、この指示側側あるいは管理者側のクライアント端末 12 から業務指示書の送信要求を受けた場合には、この業務指示書を要求元のクライアント端末 12 に送

50

信するようにしている。また、本部サーバ11は、店舗システム2側からネットワーク3を介して業務指示書の閲覧要求を受けた場合には、この業務指示書を要求元の店舗システム2側に送信するようにしている。

【0021】

店舗システム2は、コンビニエンスストア、スーパーマーケットなどの店舗内の構内通信システム(LANシステム)であり、その中核となる店舗サーバ21のほかに、店長などの担当者側のクライアント端末22と、各作業員(店員)所持の携帯型情報端末(携帯端末)23を有し、店舗サーバ21とクライアント端末22とは有線LANを介して接続されていると共に、構内に設置された複数のアクセスポイント24を介してクライアント端末22と携帯端末23とは無線LANで接続されており、それらの間でデータの送受信を行うようにしている。

10

【0022】

店舗サーバ21は、自店舗における商品管理、人事管理、発注管理など、店舗運営に関する全ての情報を記憶管理するサーバ装置であり、データベースサーバ機能、Webサーバ機能等の各種のサーバ機能を有している。携帯端末23は、通信機能、Webブラウザ機能を備えたPDA(Personal Digital Assistance)などである。なお、担当者とは、店長などの責任者、管理者を意味し、作業員は、一般の店員のほか、店長、管理者を含むことを意味している。また、業務指示書は担当者側のクライアント端末22あるいは作業員側の携帯端末23からの要求に応じて要求元端末に対して送信される。

【0023】

店舗側の携帯端末23は、センタシステム1の本部サーバ11に対して業務指示書の閲覧要求を行うと、これに回答してセンタシステム1側から受信取得した業務指示書を表示出力する。この際、携帯端末23は、業務指示書内に含まれている起動プログラム情報に基づいて対応する業務アプリケーションプログラムを指定して起動すると共に、このプログラム起動によって業務処理が実行された際に、この実行画面の入力項目に対する初期値として、起動プログラム情報に付加されている設定値を当該実行画面内の入力項目内に配置表示するようにしている。そして、携帯端末23は、業務指示に応じた作業の開始、中断、完了などを示す現時点における作業状況を本部サーバ11に報告するようにしている。

20

【0024】

ここで、本部サーバ11は、店舗システム2側から作業の開始、中断、完了などを示す作業状況の報告を受けた場合には、管理データベース13をアクセスして該当する業務指示書内の作業進捗状態を更新するようにしている。また、本部サーバ11は、本部側のクライアント端末12から作業進捗状況の確認要求を受けた場合には、管理データベース13をアクセスして該当する業務指示書を読み出して要求元のクライアント端末12に送信する。この場合、本部側のクライアント端末12では、この業務指示書を解析しながら店舗別の作業進捗状況を時系列的に表現した作業進捗表を作成して表示/印刷出力するようにしている。

30

【0025】

図2は、業務指示書の表示画面を示すと共に、業務指示書のデータ構造を示した図である。

40

この業務指示書は、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示すると共に、作業項目毎に作業員、作業先行条件、作業進捗状況などを含む構成となっており、ヘッダ部と明細部とを有している。このヘッダ部は、「識別番号」、「業務名」、「発信者」、「宛先(店舗、担当者)」、「発信日時」、「開封日」、「指示内容」などの項目を有している。また、明細部は、一連の業務を構成する複数の作業項目に対応する数の明細レコードを有し、各明細レコードには、「作業項目名」、「先行条件」、「宛先(作業員)」、「開始日時」、「終了日時」、「起動プログラム情報」などの項目が設けられている。

【0026】

50

ここで、ヘッダ部の「宛先(店舗、担当者)」は、業務指示書の配信相手先を示し、明細部の「宛先(作業員)」は、業務指示書を構成する作業項目の配信相手先を示している。「先行条件」は、先行作業との関連を示す条件情報であり、たとえば、作業項目(2)が完了したことを条件として作業項目(3)を実行すべきであるなどのように作業進行順などがセットされる項目である。また、「開封日」、「開始日時」、「終了日時」は、作業進捗状況に関する情報がセットされる項目である。「起動プログラム情報」には、店舗側のクライアント端末22あるいは携帯端末23において、業務アプリケーションプログラムを指定して起動させるための“起動プログラム名”がセットされるほか、この業務処理の実行画面の入力項目内に初期表示される“初期値”がセットされる。なお、図示の例では、“起動プログラム名、入力項目(1)、初期値(1)~入力項目(9)、初期値(9)”を設定した場合を示している。 10

【0027】

ここで、図示の例は、業務指示書として「売価変更指示書」を作成する場合の表示画面を示し、この表示画面は、タイトル「売価変更指示」、「宛先(A店のAさん)」、「説明文(指示内容)」に続き、売価変更に関する作業一覧として、「プライスカード準備」、「プライスカードの張り替え」、「売価変更」、「完了報告」の各項目が配置表示されている。なお、各作業項目には、チェックボックスが対応付けられていると共に、起動プログラム情報の有無などを設定可能となっている。図示の表示画面は、「売価変更」のみに起動プログラム情報として「X0140」を入力設定した場合を示している。

【0028】

図3は、管理データベース13に記憶管理されている業務指示書のデータ内容を具体的に示した図である。

すなわち、図示の「売価変更指示書：売変更指示」は、1つの指示書が4レコード構成となっており、各レコードは、上述したヘッダ部および明細部を有している。この場合、同一の「売価変更指示書」を複数の店舗(A店、B店、C店)に配信する場合には、その「宛先」は、“A店のAさん”、“B店のBさん”、“C店のCさん”となり、その他の各項目は同一内容となっている。また、この「売価変更指示書」とは別の業務指示書である「商品入替」は、図示のようなデータ構成となっている。なお、図3に示した各業務指示書は、ヘッダ部の「宛先(店舗、担当者)」と明細部の「宛先(作業員)」とを同一人物とした場合を示している。 20 30

【0029】

図4は、業務指示書を構成するヘッダ部の「宛先(店舗、担当者)」と明細部の「宛先(作業員)」が異なる場合において、作業項目毎にその作業指示が各作業員に回付される場合を例示した図である。

この例では、業務指示書は、7項目から成る一連の業務を定義したもので、この業務指示書を構成する各作業項目毎にその作業指示は、その明細部の「宛先(作業員)」と「先行条件」に応じて複数の作業員に回付される場合を示している。

【0030】

すなわち、各作業項目毎に「宛先(作業員)」と「先行条件」に基づいて回付ルートが決定される。この場合、作業項目(1)~(3)の作業員は“Aさん”と設定され、作業項目(4)、(5)の「先行条件」は、作業(1)~(3)が終了したことを条件とすることが設定され、作業項目(6)、(7)の「先行条件」は、作業(4)、(5)が終了したことを条件とすることが設定されているため、作業項目(1)~(3)を“Aさん”が行った後に、作業項目(4)、(5)を“Bさん”が行い、最後の作業項目(6)、(7)を“Cさん”が行うように回付される。なお、「先行条件」をどのような内容にするかは任意であり、複数の作業項目を時系列的に順次実行させる場合に限らず、複数の作業項目を同時進行的に実行可能としてもよい。 40

【0031】

図5は、業務指示書を構成するヘッダ部の「宛先(店舗、担当者)」と明細部の「宛先(作業員)」が同一人物(たとえば、店長)の場合において、その後、この店長が作業項目毎 50

にその作業者を任意に変更した場合を例示した図である。

この図示の例では、作業項目(1)の作業者を“ A ”から“ B ”に変更し、作業項目(2)、(3)の作業者を“ A ”から“ C ”、作業項目(4)、(5)の作業者を“ A ”から“ D ”、作業項目(6)、(7)の作業者を“ A ”から“ E ”に変更した場合を示し、店長側のクライアント端末22は、本部サーバ11に対して作業者の変更を指示すると、この変更指示に応じて業務指示書の内容、つまり、明細部の「宛先(作業者)」の内容は、図示のように作業項目毎に書き換えられる。この場合、各作業項目に対応してその「先行条件」が設定されていなければ、各作業者は何時でも担当作業を行うことができるが、「先行条件」が設定されていれば、その条件に従うことになる。

【0032】

図6は、本部サーバ11の基本的な構成要素を示したブロック図である。

CPU101は、記憶装置102内のオペレーティングシステム、各種アプリケーションソフトに応じてこの本部サーバ11の全体動作を制御する中央演算処理装置である。記憶装置102は、プログラム領域とデータ領域とを有し、磁気的メモリ、光学的メモリ、半導体メモリなどによって構成されている。この記憶装置102内のプログラム領域には、本実施例を実現するためのアプリケーションプログラムが格納される。この記憶装置102内のプログラム、データは、必要に応じてRAM103にロードされたり、このRAM103内のデータが記憶装置102にセーブされる。

【0033】

一方、CPU101には、その入出力周辺デバイスである通信装置104、入力装置105、表示装置106などがバスラインを介して接続されており、入出力プログラムによってCPU101は、これらの入出力デバイスの動作制御を行う。通信装置104は、店舗サーバ21あるいは携帯端末23との間での通信を制御したり、本部サーバ11との間での通信を制御する。入力装置105は、キーボード、タッチパネル、マウス、タッチ入力ペンなどのポインティングデバイスを構成する操作部であり、文字列データ、各種コマンドの入力を行う。表示装置106は、フルカラー表示を行う液晶表示装置、CRT表示装置、プラズマ表示装置などである。

【0034】

なお、本部側のクライアント端末12、店舗側のクライアント端末22、携帯端末23については、その構成要素を図示省略したが、基本的には本部サーバ11と同様の構成要素であるCPU、記憶部、RAM、通信部、入力部、表示部などを有している。なお、本部側のクライアント端末12、店舗側のクライアント端末22には、外付けのプリンタ装置(図示せず)に接続されている。携帯端末23は、商品管理業務、発注業務などを行うもので、報知用のブザーおよび振動モータのほか、商品ラベルからバーコード情報を読み取るバーコードスキャナとして機能するカメラ撮影部を有している。

【0035】

次に、この実施例における店舗支援システムの動作概念を図7～図13に示すフローチャートを参照して説明する。ここで、これらのフローチャートに記述されている各機能は、読み取り可能なプログラムコードの形態で格納されており、このプログラムコードにしたがった動作が逐次実行される。また、伝送媒体を介して伝送されてきた上述のプログラムコードに従った動作を逐次実行することもできる。すなわち、記録媒体の他に、伝送媒体を介して外部供給されたプログラム/データを利用してこの実施例特有の動作を実行することもできる。

【0036】

図7は、本部側のクライアント端末12において、業務指示書を入力作成する場合の動作を示したフローチャートである。

まず、業務指示書を入力作成するクライアント端末12は、予めライブラリー化(標準化)されている業務指示書を参照しながら業務指示書の作成を行うことが作成者から指示されたか否かを判別する(ステップA1)。ここで、作成者は、既存の業務指示書を利用して、その一部変更などによって業務指示書を作成するか、新規に業務指示書を作成するか

10

20

30

40

50

よってライブラリー参照有無を指示する。いま、作成者からライブラリー非参照が指示された場合には、予め設定されている指示書フォーマットを読み出して表示出力させるが、ライブラリー参照が指示された場合には(ステップA1でYES)、このライブラリー(図示せず)に格納されている各種の業務指示書名を読み出して一覧表示させた後、この一覧画面の中から作成者が任意に選択指定した指示書名に基づいて該当する業務指示書を読み出して表示出力させる(ステップA2)。

【0037】

この状態において、まず、業務指示書のヘッダ部に対して「識別番号」、「業務名」、「発信者」、「宛先(店舗、担当者)」、「発信日時」、「指示内容」などを入力・編集する処理が行われる(ステップA3)。このヘッダ部には任意入力項目および自動入力項目が存在しているが、任意入力項目には作成者から入力された項目データがセットされる。次に、明細部に対して「作業項目名」、「先行条件」、「宛先(作業員)」、「起動プログラム情報」などを作業項目毎に入力・編集する処理が繰り返される(ステップA4)。この場合、「プライスカード準備」、「プライスカードの張り替え」、「売価変更」、「完了報告」の作業項目毎に「作業項目名」、「先行条件」、「宛先(作業員)」、「起動プログラム情報」などを入力・編集するが、「起動プログラム情報」の設定が作成者から指示された際には、その設定処理が行われる(ステップA5)。

【0038】

図8は、図7で示した起動プログラム情報の設定処理(ステップA5)を詳述するためのフローチャートである。

まず、クライアント端末12は、起動プログラム情報の設定要求に回答して(ステップA51)、起動可能な各種のプログラム名を一覧表示させた後(ステップA52)、この一覧画面の中から作成者によって任意のプログラム名が選択指定されると(ステップA53)、この業務指示書の作成画面には、当該選択プログラム名がセットされると共に、この選択プログラム対応の設定画面を表示出力させる(ステップA54)。

図14は、作業項目の「売価変更」に対応してその起動プログラム情報を設定する場合の例示した図である。

【0039】

この場合、業務指示書の入力作成画面内には、その選択プログラム名「X0140」がセットされると共に、この選択プログラム対応の設定画面として、「売価変更」の設定画面が表示出力される。この設定画面内の「商品コード」、「新売価」を入力対象として順次指定して「商品コード」、「新売価」を入力すると、入力データは対応項目内にセットされる。選択プログラム名は、上述したように店舗側のクライアント端末22あるいは携帯端末23において、業務アプリケーションプログラムを自動起動させるための情報であり、また、設定画面内の入力項目にセットしたデータは、この業務処理の実行画面の入力項目内に初期表示される初期値である。このようにして必要項目分の入力が終了すると(ステップA55でYES)、これらのセット情報に基づいて業務指示書内の該当する起動プログラム情報が更新される(ステップA56)。

【0040】

ここで、クライアント端末12は、業務指示書の全ての作業項目に対応して、そのデータ入力が終了した場合、つまり、明細部の全データの入力が終了してその終了指示を受けた場合には、現在日時を「発信日」としてセットした後に、今回入力作成した業務指示書を本部サーバ11に送信して登録指示を通知する(図7のステップA6)。この場合、本部サーバ11では、クライアント端末12からの登録指示に回答して業務指示書を管理データベース13に新規登録する処理が行われる。

また、クライアント端末12側では、今回作成分の業務指示書をライブラリー化して登録する指示を作成者から受けたかをチェックし(ステップA7)、ライブラリー登録の指示を受けた場合には、この業務指示書をライブラリーに登録保存させる(ステップA8)。

【0041】

図9は、店舗側から業務指示書の閲覧要求を受けた際に実行開始される本部サーバ11

10

20

30

40

50

側の動作を示したフローチャートである。

まず、本部サーバ11は、何れかの店舗側の携帯端末23から業務指示書の閲覧要求を受信したか否かを監視し(ステップB1)、業務指示書の閲覧要求を受けた場合には、この要求元の「店舗名」、「業務名」に基づいて管理データベース13から該当する業務指示書を検索する(ステップB2)。ここで、該当する業務指示書が管理データベース13に登録されていなければ(ステップB3でNO)、要求元の携帯端末23に対してエラー応答を行うが(ステップB4)、該当する業務指示書があれば、この要求元の「作業員名」に基づいて業務指示書内の作業項目を特定して当該項目に対応する「先行条件」を読み出すと共に(ステップB5)、この「先行条件」を解釈してそれに関連する他の作業項目を特定する(ステップB6)。

10

【0042】

たとえば、作業項目(1)および(2)が終了したことを条件に次ぎの作業項目(3)の実行に移ることを示す「先行条件」であれば、作業項目(1)、(2)を特定する。そして、この作業項目(1)、(2)に対応付けられている作業進捗状況に関する「開始日時」、「終了日時」を読み出し(ステップB7)、この「開始日時」、「終了日時」を参照して「先行条件」を満たすか否かを判別する(ステップB8)。条件不成立の場合には、要求元の携帯端末23に対してエラー応答を行うが(ステップB4)、条件が成立した場合には、要求元の携帯端末23に対して該当する業務指示書あるいはその該当作業項目を送信する(ステップB9)。すなわち、この要求元が「作業員」であってその要求時点が「先行条件」に合致する場合には、業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の携帯端末23に対して送信する。なお、業務指示書を構成する各作業項目の作業員が同一人物であれば、業務指示書全体を送信するが、複数の作業員が分担して作業を行う場合には、要求元が受け持つ作業項目のみを送信するようにしている。

20

【0043】

図10は、業務指示書に応じて作業を遂行する場合において店舗側の携帯端末23の動作を示したフローチャートである。

図11は、携帯端末23側での作業の遂行に応じて本部サーバ11が業務指示書の内容を更新する処理を示したフローチャートである。

まず、店舗側の携帯端末23は、本部サーバ11に対して業務指示書の閲覧要求を行った後(図10のステップC1)、その応答有無をチェックし(ステップC2)、エラー応答の場合にはエラー報知を行うが(ステップC3)、正常応答の場合には、業務指示書を受信取得すると共に(ステップC4)、今回受信した業務指示書と他の業務指示書とを含めて、その指示名を一覧表示させた後(ステップC5)、正常応答を報知する(ステップC6)。この場合、ブザー駆動あるいは振動モータ駆動などによってエラー報知あるいは正常報知が行われる。

30

【0044】

この業務指示書の一覧画面の中から任意の業務指示書が選択指定されると(ステップC7)、一覧画面から業務指示書の表示画面に切り換えられる(ステップC8)。この場合、携帯端末23は、業務指示書内の「開封」の項目を参照し、未開封かを調べ(ステップC9)、未開封であれば、開封済み通知と共に現在日時を本部サーバ11に送信して「開封」項目の更新を指示する(ステップC10)。

40

【0045】

この場合、本部サーバ11は、店舗側の携帯端末23から開封済み通知に回答し(図11のステップB11)、該当する業務指示書内の「開封」の項目に現在日時をセットすることによって当該項目の内容を更新する処理を行う(ステップB12)。

携帯端末23は、業務指示書を表示出力している状態において、作業員変更がユーザ指示されたかをチェックし(図10のステップC11)、作業員変更が指示された場合には、作業員変更・振り分け処理に移る(ステップC12)。

【0046】

図12は、図10で示した作業員変更・振り分け処理(ステップC12)を詳述するフロ

50

ーチャートである。

まず、携帯端末 2 3 は、業務指示書の表示画面上において、変更対象の作業項目を選択指定すると共に(ステップ C 1 2 1)、部門別作業リストを読み出して一覧表示させる(ステップ C 1 2 2)。この状態において、部門別作業リストの中から任意の作業員を選択指定すると、この作業員は変更対象の作業項目に対する新たな作業員として決定される(ステップ C 1 2 3)。以下、変更終了が指示されるまで(ステップ C 1 2 4)、上述の動作が繰り返される。ここで、変更終了が指示されると、本部サーバ 1 1 に対して変更内容と共に、作業員変更通知を行う(ステップ C 1 2 5)。

【 0 0 4 7 】

この場合、本部サーバ 1 1 側においては、携帯端末 2 3 からの作業員変更通知に回答し(10
図 1 1 のステップ B 1 3 で Y E S)、該当する業務指示書内の「宛先(作業員)」を検索して、この項目に変更指示された新たな作業員名をセットすることによって「宛先(作業員)」の項目内容を更新する処理を行う(ステップ B 1 4)。これによって業務指示書内の各「宛先(作業員)」は、作業項目毎に書き換えられる。たとえば、図 5 に示すように、作業項目(1)の作業員は“ A ”から“ B ”に変更され、作業項目(2)、(3)の作業員は“ A ”から“ C ”、作業項目(4)、(5)の作業員は“ A ”から“ D ”、作業項目(6)、(7)の作業員は“ A ”から“ E ”に変更される。

【 0 0 4 8 】

一方、携帯端末 2 3 は、業務指示書を表示出力している状態において、作業員から作業開始が指示されると(図 1 0 のステップ C 1 3)、本部サーバ 1 1 に対して作業開始を通知 20
する(ステップ C 1 4)。この場合、「識別番号」、「業務名」、「作業員名」なども合わせて本部サーバ 1 1 に送信するようにしてもよいが、本部サーバ 1 1 で通知元を確認できれば、どのようなデータを送信するかは問わない(以下、同様)。

ここで、本部サーバ 1 1 側においては、携帯端末 2 3 からの作業開始通知に回答し(図 1 1 のステップ B 1 5)、該当する業務指示書内の「開始日時」の項目に現在日時をセットすることによって当該項目の内容を更新する処理を行う(ステップ B 1 6)。

【 0 0 4 9 】

また、携帯端末 2 3 は、業務指示書の画面上において「起動プログラム情報」の表示位置がタッチされると(図 1 0 のステップ C 1 5 で Y E S)、プログラム起動処理を行う。たとえば、図 1 4 に示した業務指示書の画面内には、作業項目「売値変更」に対応して「 30
起動プログラム名」がセットされているので、この「起動プログラム名」の表示位置がタッチ(タッチ)されると、携帯端末 2 3 は、この「起動プログラム情報」を解析してその“プログラム名”を抽出し、該当する業務アプリケーションプログラムを起動させる(ステップ C 1 6)。

【 0 0 5 0 】

このプログラム起動によって当該業務処理が実行されると、この実行画面内の入力項目毎に、「起動プログラム情報」内に付加されている「初期値」を読み出し(ステップ C 1 7)、実行画面内の入力項目に「初期値」を配置表示させる(ステップ C 1 8)。すなわち、作業項目「売値変更」に対応する「起動プログラム名」の表示位置が指定されると、「 40
売値変更」の業務アプリケーションプログラムが起動されて図 1 4 に示すような「売値変更」の実行画面が表示されると共に、「商品コード」の入力項目には、その初期値“ 0 9 0 0 0 1 2 3 4 ”がセットされ、「新売値」の入力項目には、その初期値“ 4 9 8 ”がセットされる。

【 0 0 5 1 】

そして、携帯端末 2 3 は、作業員から作業の完了が指示されると(ステップ C 1 9 で Y E S)、本部サーバ 1 1 に対して作業完了を通知する(ステップ C 2 0)。

すると、本部サーバ 1 1 は、携帯端末 2 3 からの作業完了通知に回答し(図 1 1 のステップ B 1 7)、該当する業務指示書内の「終了日時」の項目に現在日時をセットすることによって当該項目の内容を更新する処理を行う(ステップ B 1 8)。

以下、携帯端末 2 3 と本部サーバ 1 1 との間では上述の動作が繰り返される。

【 0 0 5 2 】

図 1 3 は、本部側のクライアント端末 1 2 において、作業進捗状況の出力指示にตอบสนองして実行開始される作業進捗表作成出力処理を示したフローチャートである。

図 1 5 は、この作業進捗表作成出力処理によって得られた作業進捗表の具体例を示した図である。

まず、本部側のクライアント端末 1 2 は、管理者などから作業進捗状況の出力が指示されると、「識別番号」をキーとして管理データベース 1 3 を検索し(ステップ A 1 1)、「識別番号」の順番にその「業務名」、「発信日」を一覧表示させる(ステップ A 1 2)。そして、この一覧画面の中から出力対象の「業務名」が選択指定されると(ステップ A 1 3)、この「業務名」対応の「識別番号」に基づいて管理データベース 1 3 を検索し、該当する全ての業務指示書を読み出して店舗順に並び替える(ステップ A 1 4)。

【 0 0 5 3 】

そして、業務指示書から「業務名」を読み出して作業進捗表の先頭行に配置した後(ステップ A 1 5)、改行した後、「開封」に続き、全ての「作業項目名」を読み出して「プライスカード準備」、「プライスカードの張り替え」、「売価変更」、「完了報告」を行方向に並べる(ステップ A 1 6)。その後、業務指示書の並び順に応じてその先頭の業務指示書を指定し(ステップ A 1 7)、業務指示書の有無をチェックするが(ステップ A 1 8)、最初は先頭の業務指示書を指定した場合であるから、指定指示書から「店舗名」を取得して次行の先頭部分に配置する(ステップ A 1 9)。

【 0 0 5 4 】

そして、指定した業務指示書から作業進捗状況を示す「開封日時」、「開始日時」、「終了日時」などを取得し、「開封」、「プライスカード準備」、「プライスカードの張り替え」、「売価変更」、「完了報告」に対応して、その「開封日時」、「作業開始日時」、「作業完了日時」などを配置する(ステップ A 2 0)。なお、「完了報告」とは、複数の作業項目からなる一連の業務が完了し、店舗側からその完了報告の通知を受けた場合であり、「完了報告」には、その通知を受けた日時がセットされる。以下、業務指示書の並び順に応じて次ぎの業務指示書を 1 つずつ指定しながら(ステップ A 2 1)、最終の業務指示書まで上述の動作を繰り返す。これによって図 1 5 に示す作業進捗表が作成されると、作業進捗表は表示出力されるほか、印刷指示にตอบสนองして印刷出力される(ステップ A 2 2)。

【 0 0 5 5 】

以上のように、この実施例において本部サーバ 1 1 は、複数の作業項目から成る一連の業務の遂行を指示すると共に作業項目毎にその作業員、先行条件、作業進捗状況を含む業務指示書を管理データベース 1 3 に記憶管理している状態において、店舗側の携帯端末 2 3 から業務指示書の閲覧要求を受けた場合には、業務指示書内の作業員、先行条件を参照することによって、この先行条件に合致し、かつ、この作業員が要求元である業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の携帯端末 2 3 に対して送信し、店舗側の携帯端末 2 3 から現時点の作業状況の報告を受けた場合には、この業務指示書内の作業進捗状況を更新するようにしたから、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示する業務指示書によって木目細かな作業指示が可能となると共に、適切な順序などでの作業指示が可能となるほか、各作業項目毎にその作業進捗状況を把握することができるなど、システム全体として合理的かつ適切な運用が可能な業務指示管理システムを提供することができる。

【 0 0 5 6 】

この場合、店舗側の携帯端末 2 3 から作業項目別に作業員の変更指示を受けた場合に、この作業項目の作業員を新たな作業員に変更するようにしたから、作業員の途中変更が可能であると共に、作業員が途中変更されても適切な順序での作業指示が可能となる。この場合、作業項目(1)~(7)のうち、作業項目(1)の作業員を“B”、作業項目(2)、(3)の作業員を“C”、作業項目(4)、(5)の作業員を“D”、作業項目(6)、(7)の作業員を“E”のように、振り分け変更することもできる。

【 0 0 5 7 】

10

20

30

40

50

また、本部側のクライアント端末12は、業務指示書内の作業進捗状況に対する出力指示を受けた場合に、この業務指示書の各作業項目に対応付けてその作業進捗状況を時系列的に表現した作業進捗表を出力するようにしたから、分かり易い作業進捗表を得ることができ、作業進捗状況の把握管理が容易となる。この場合、図15に示す作業進捗表においては、同一内容の業務指示書を複数の店舗に発信した場合、複数店舗の作業進捗状況が一覧表示されるので、どの店舗の作業状況が良いか悪いかを即座に知ることができる。

【0058】

一方、本部サーバ11は、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示すると共に、少なくとも、何れかの作業項目に対応して業務アプリケーションプログラムの起動を指定する「起動プログラム情報」を含む業務指示書を管理データベース13に記憶管理し、店舗側の携帯端末23は、本部サーバ11から受信取得した業務指示書内の「起動プログラム情報」に基づいて対応する業務アプリケーションプログラムを指定して起動させると共に、このプログラム起動によって業務処理が実行された際に、この実行画面内の入力項目に対する初期値として、起動プログラム情報に付加されている設定値を当該入力項目内に配置表示するようにしたから、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示する業務指示書によって木目細かな作業指示が可能となるほか、作業指示を受けた担当者側において作業指示に応じた業務アプリケーションプログラムを起動させたり、この実行画面内の各入力項目にデータを入力する作業を省略することができるなど、システム全体として合理的かつ適切な運用が可能な業務指示管理システムを提供することができる。

10

20

【0059】

なお、上述した実施例における業務指示管理システムの応用変形例としては、次のようなものであってもよい。すなわち、店舗側の携帯端末23は、業務アプリケーションプログラムの起動によって業務処理を実行した際に、その「実行開始日時」、「実行終了日時」、「処理件数」を当該業務の実績情報として求めて本部サーバ11に送信し、本部サーバ11は、店舗側の携帯端末23からの送信されて来た業務実績情報を受信取得して記憶管理するようにしてもよい。

【0060】

図16、図17は、このような業務実績管理を説明するための図であり、図16は、本部側のクライアント端末12が業務指示書を作成する場合を示した図であり、図17は、店舗側の携帯端末23において業務処理を実行する過程を示した図である。

30

センタシステム1には、本部サーバ11、クライアント端末12、管理データベース13のほか、図16に示すように担当者テーブルF1、業務テーブルF2、対象テーブルF3、業務指示テーブルF4が設けられていると共に、図17に示すように業務実績データベース14が設けられている。ここで、図16に示すように、この場合における業務指示書の作成画面は、「担当」、「業務」、「対象部門」の各入力項目を有する構成で、「担当」の入力項目に“伊澤”、「業務」の入力項目に“品切れ報告”、「対象部門」の入力項目に“ガーデン”を入力した場合を例示して示す。ここで、この業務指示書の作成画面内に設けられている「送信ボタン」が操作されると、この業務指示書は、本部サーバ11を介して店舗側の携帯端末23に送信される。

40

【0061】

担当者テーブルF1は、担当者(作業員)毎に、その「担当者コード」、「担当者名」とを対応付けて記憶管理するテーブルであり、業務テーブルF2は、業務毎に「業務No」、「業務名」、「業務アプリケーションプログラム名」を対応付けて記憶管理するテーブル、対象テーブルF3は、部門毎に「部門コード」、「部門名」を対応付けて記憶管理するテーブルである。業務指示テーブルF4は、業務指示書の作成画面内に設定した指示内容を記憶管理するテーブルであり、「業務No」、「担当」、「業務」、「引数」の各項目を有している。「業務No」は、業務指示書に割り当てられた一連Noであり、「担当」は、担当者テーブルF1から取得した担当者コードであり、「業務」は、業務テーブルF2から取得した「業務No」であり、「引数」は、業務アプリケーションプログラム内の引数とし

50

て対象テーブルF3から取得した「部門コード」である。

【0062】

担当者(作業者)側の携帯端末23においては、図17に示すように、たとえば、今日の行動予定を示すスケジュール画面が表示されている状態において、業務指示書を受信すると、このスケジュール画面内には業務依頼を受信したことを報知するためのメッセージが割り込み表示される。この“業務依頼あり”のメッセージ部分をタッチすると、業務依頼の内容を案内する業務依頼画面に切り換えられる。いま、業務依頼画面に切り換えられている状態において、この業務指示内容に基づいて品切れ報告の業務アプリケーションプログラムが起動されると共に、その引数によって品切れ報告(ガーデン)の業務アプリケーションプログラムが起動される。

10

【0063】

このように携帯端末23側において、品切れ報告(ガーデン)の業務アプリケーションプログラムが起動されると、このときの現在日時を業務開始日時として自動取得した後に、処理件数をカウントする動作を開始する。そして、このプログラム終了時には現在日時を業務終了日時として自動取得した後、携帯端末23は、この「業務開始日時」、「処理件数」、「業務終了日時」に「担当者コード」、「業務No」を付加し、これを業務実績情報として本部サーバ11に送信して作業報告を行う。本部サーバ11は、この業務実績情報を受信取得して業務実績データベース14に格納する。

【0064】

業務実績データベース14は、図17に示すように、「担当者コード」、「業務No」、「開始日」、「開始時刻」、「終了日」、「終了時刻」、「処理件数」の各項目から実績レコードを記憶管理するもので、本部側のクライアント端末12からの呼び出し要求に応じて業務実績データベース14を送信する。したがって、本部側のクライアント端末12では、何時でも業務実績情報の集計分析などが可能となり、業務管理を行う上で有効な資料を容易に得ることができる。この場合、担当者別業務実績、業務別の担当者実績、業務別作業時間累計実績などを収集分析して、この分析表を表示/印刷出力することもできる。

20

【0065】

また、上述した実施例において、業務指示書の各作業項目に対応付けてその作業進捗状況を時系列的に表現した作業進捗表を出力する場合に、複数店舗分の作業進捗状況を一覽出力したが、作業進捗表を店舗別に出力してもよく、また、任意の項目をキーとして管理データベース13を検索して、所望する内容の作業進捗表を得るようにしてもよい。このことは、上述した業務実績データベース14の場合でも同様であり、任意の項目をキーとして業務実績情報を集計分析するようにしてもよい。

30

【0066】

その他、上述した実施例においては、本部側のセンタシステムと各店舗システムとを広域ネットワークを介して接続した店舗支援システムに適用した場合を示したが、このような広域システムに限らず、店舗内の構内システムであってもよい。また、コンビニエンスストア、スーパーマーケットなどの店舗に適用する場合以外に、たとえば、病院、建築工事現場などの業務指示であってもよい。

40

【0067】

一方、コンピュータに対して、上述した各手段を実行させるためのプログラムコードをそれぞれ記録した記録媒体(たとえば、CD-ROM、フレキシブルディスク、RAMカード等)を提供するようにしてもよい。すなわち、コンピュータが読み取り可能なプログラムコードを有する記録媒体であって、複数の作業項目から成る一連の業務の遂行を指示すると共に作業項目毎にその作業者、作業先行条件、作業進捗状況を含む構成の業務指示書を記憶管理する機能と、作業者側の端末装置から業務指示書の閲覧要求を受けた場合に、前記業務指示書内の作業者、作業先行条件を参照することによって、この作業先行条件に合致し、かつ、この作業者が要求元である業務指示書あるいはその該当作業項目を要求元の端末装置に対して送信する機能と、作業者側の端末装置から現時点の作業状況の報告

50

を受けた場合に、この業務指示書内の作業進捗状況を更新する機能とを実現させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体を提供するようにしてもよい。

【0068】

また、コンピュータが読み取り可能なプログラムコードを有する記録媒体であって、複数の作業項目から成る一連の業務を実行すべきことを指示すると共に、少なくとも、何れかの作業項目に対応して業務アプリケーションプログラムの起動を指定する起動プログラム情報を含む構成の業務指示書を記憶管理するサーバ装置から当該業務指示書を受信取得する機能と、予め用意されている各種の業務アプリケーションプログラムの中から前記受信取得した業務指示書内の起動プログラム情報に基づいて対応する業務アプリケーションプログラムを指定して起動する機能と、このプログラム起動によって業務処理が実行された際に、この実行画面内の入力項目に対する初期値として、前記起動プログラム情報に付加されている設定値を当該入力項目内に配置表示する機能とを実現させるためのプログラムを記録したコンピュータが読み取り可能な記録媒体を提供するようにしてもよい。

10

【図面の簡単な説明】

【0069】

【図1】業務指示管理システムとして適用した店舗支援システムの全体構成の概要を示したブロック図。

【図2】業務指示書の表示画面を示すと共に、業務指示書のデータ構造を示した図。

【図3】管理データベース13に記憶管理されている業務指示書のデータ内容を具体的に示した図。

20

【図4】業務指示書を構成するヘッダ部の「宛先(店舗、担当者)」と明細部の「宛先(作業員)」が異なる場合において、作業項目毎にその作業指示が各作業員に回付される場合を例示した図。

【図5】業務指示書を構成するヘッダ部の「宛先(店舗、担当者)」と明細部の「宛先(作業員)」が同一人物(たとえば、店長)の場合において、その後、この店長が作業項目毎にその作業員を任意に変更した場合を例示した図。

【図6】本部サーバ11の基本的な構成要素を示したブロック図。

【図7】本部側のクライアント端末12において、業務指示書を入力作成する場合の動作を示したフローチャート。

30

【図8】図7で示した起動プログラム情報の設定処理を詳述するためのフローチャート。

【図9】店舗側から業務指示書の閲覧要求を受けた際に実行開始される本部サーバ11側の動作を示したフローチャート。

【図10】業務指示書に応じて作業を遂行する場合において店舗側の携帯端末23の動作を示したフローチャート。

【図11】携帯端末23側での作業の遂行に応じて本部サーバ11が業務指示書の内容を更新する処理を示したフローチャート。

【図12】図10で示した作業員変更・振り分け処理を詳述するフローチャート。

【図13】本部側のクライアント端末12において、作業進捗状況の出力指示にตอบสนองして実行開始される作業進捗表作成出力処理を示したフローチャート。

40

【図14】作業項目の「売価変更」に対応してその起動プログラム情報を設定する場合の例示した図。

【図15】作業進捗表作成出力処理によって得られた作業進捗表の具体例を示した図である。

【図16】この実施例の変形応用例として、本部側のクライアント端末12が業務指示書を作成する場合を示した図。

【図17】この実施例の変形応用例として、店舗側の携帯端末23において業務処理を実行する過程を示した図。

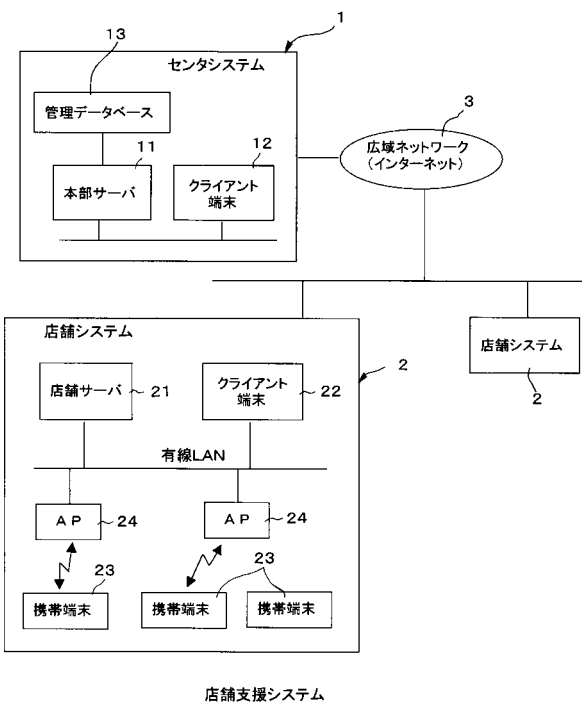
【符号の説明】

【0070】

50

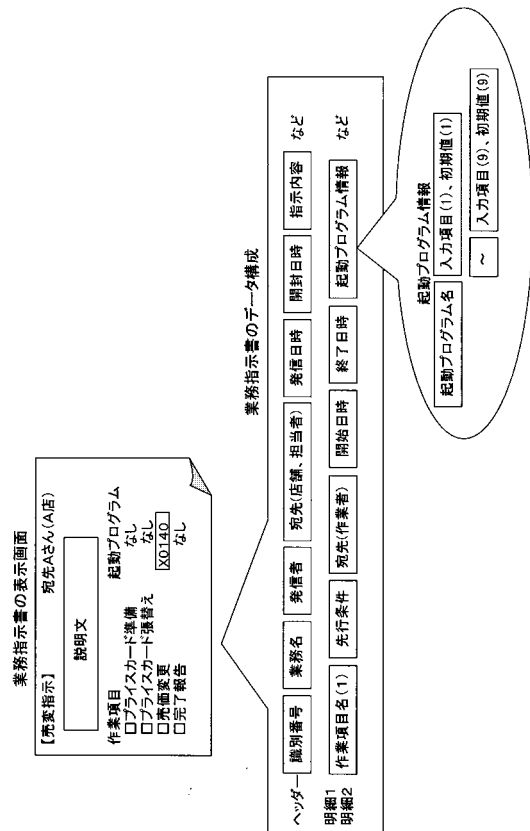
- 1 センタシステム
- 2 店舗システム
- 3 広域ネットワーク
- 1 1 本部サーバ
- 1 2 本部側のクライアント端末
- 1 3 管理データベース
- 1 4 業務実績データベース
- 2 2 店舗側のクライアント端末
- 2 3 店舗側の携帯端末
- 1 0 1 CPU
- 1 0 2 記憶装置
- 1 0 4 通信装置
- 1 0 5 入力装置
- 1 0 6 表示装置
- F 1 担当者テーブル
- F 2 業務テーブル
- F 3 対象テーブル
- F 4 業務指示テーブル

【図1】

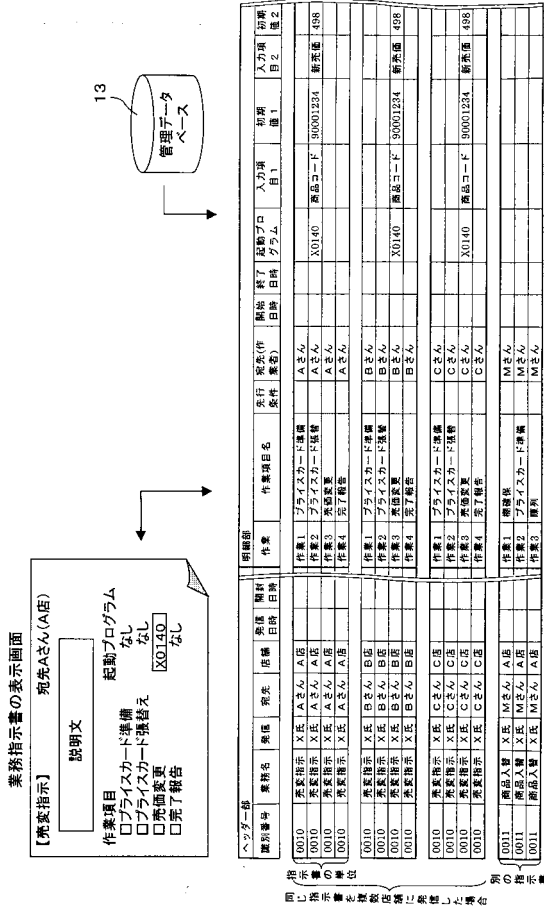


店舗支援システム

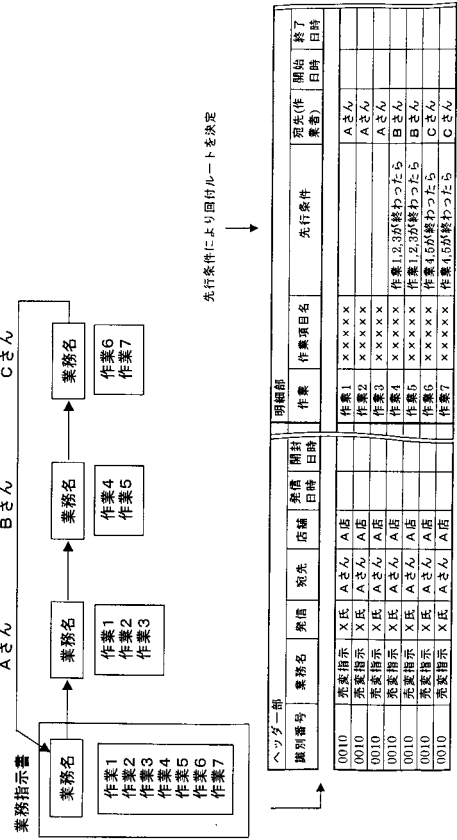
【図2】



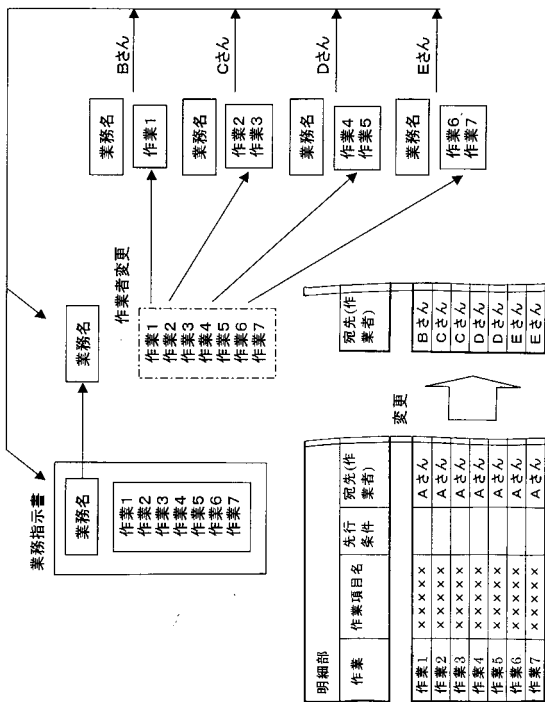
【図3】



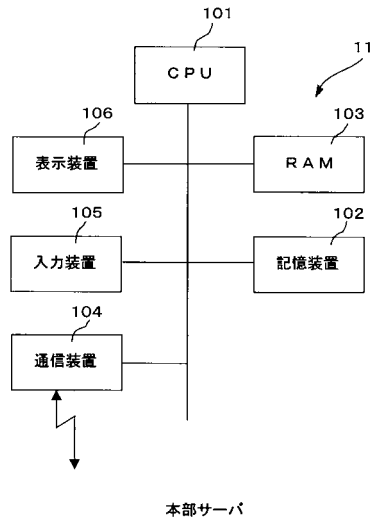
【図4】



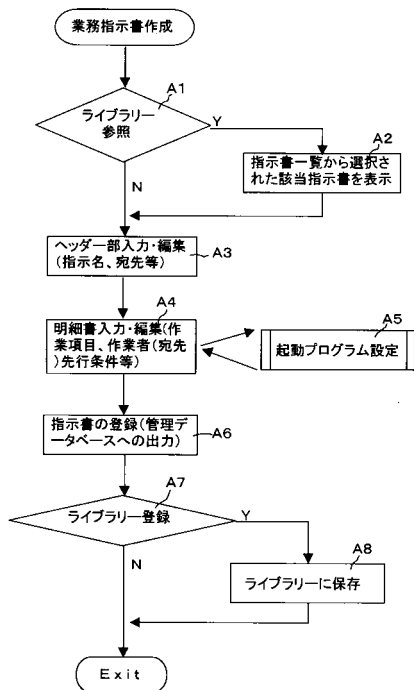
【図5】



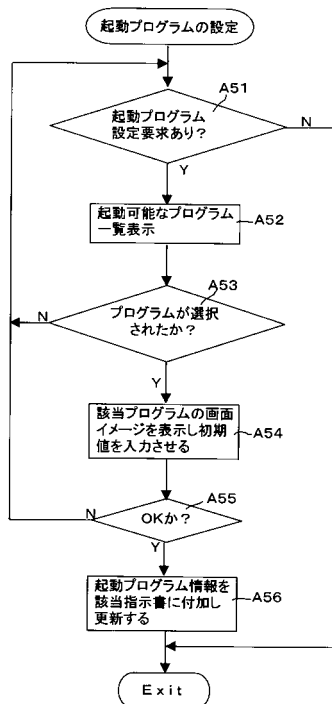
【図6】



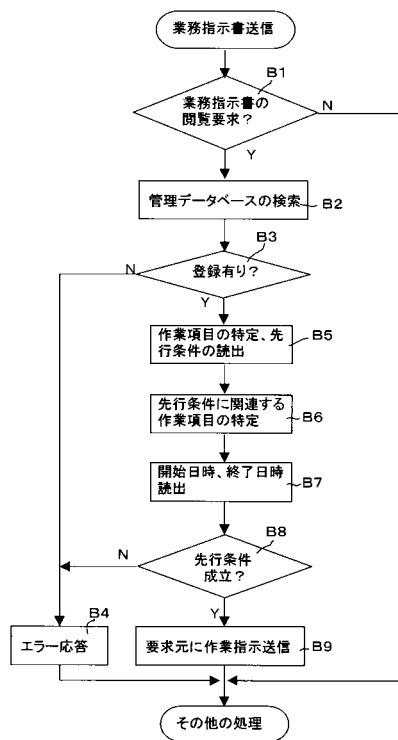
【 図 7 】



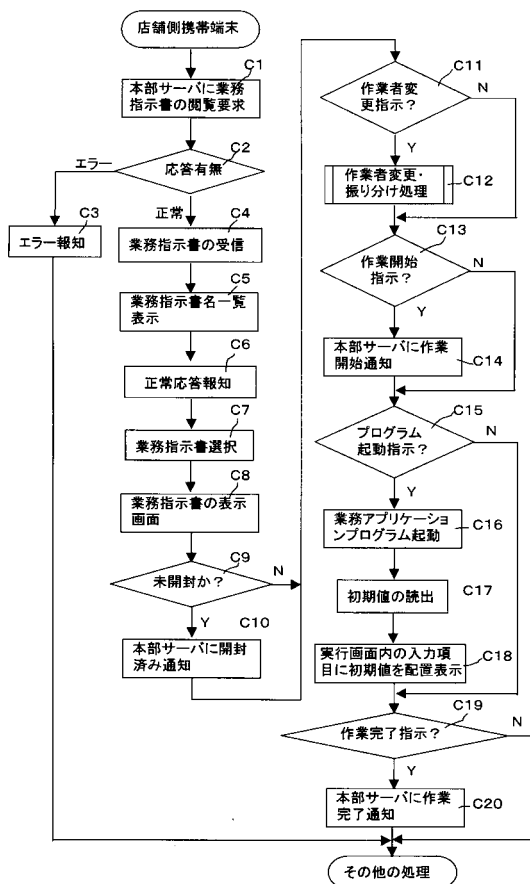
【 図 8 】



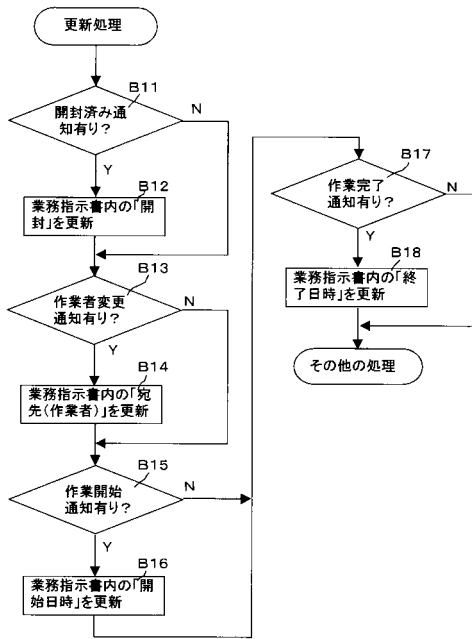
【 図 9 】



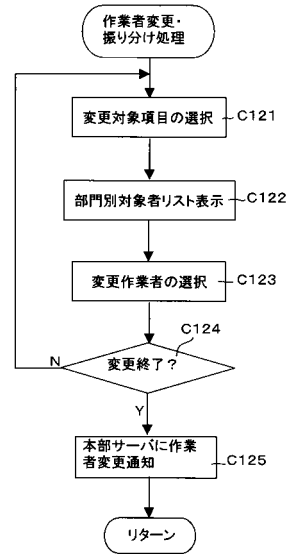
【 図 10 】



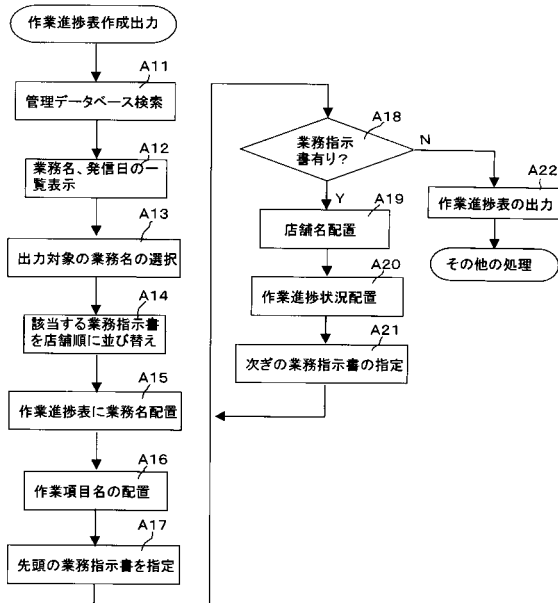
【 図 1 1 】



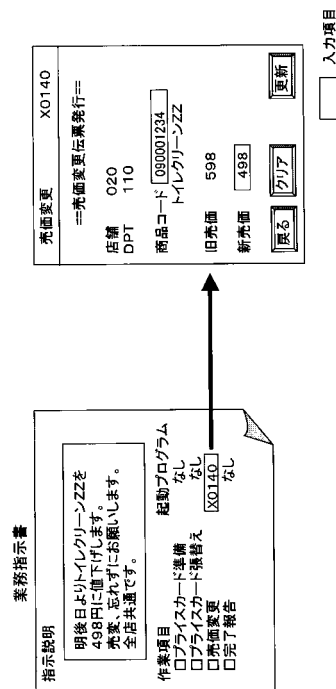
【 図 1 2 】



【 図 1 3 】



【 図 1 4 】

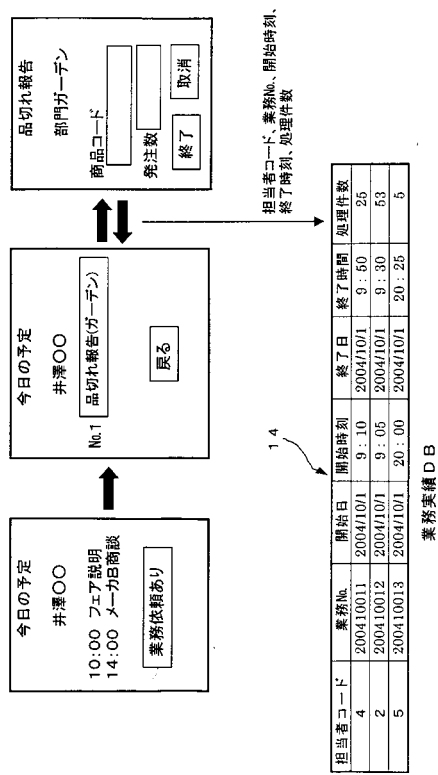


【 図 1 5 】

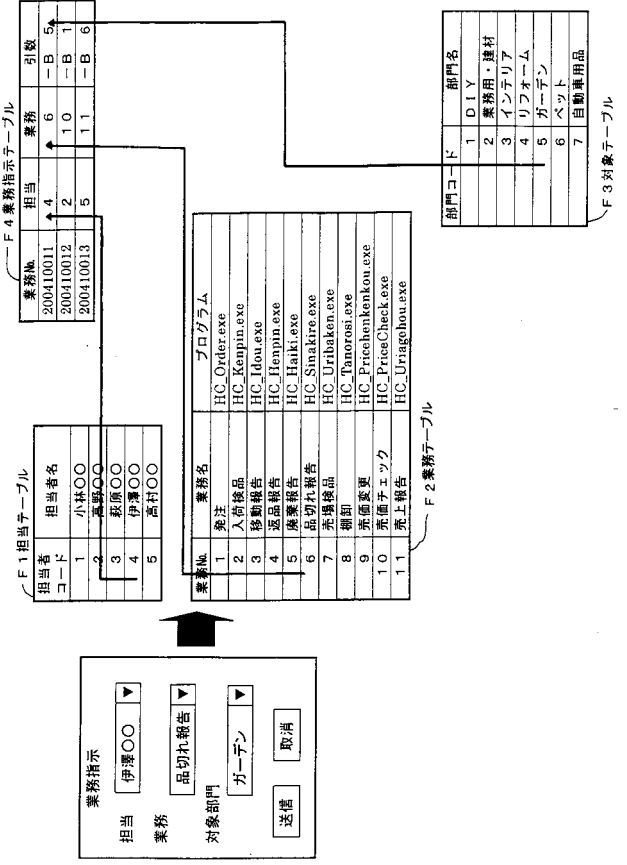
作業進捗表

【売価変更 (トイレクリーンZZZ)】		開封	プライスカード 準備	プライス 張替え	売価 変更	完了 報告
A店	業務指示	11/20	11/20	11/21	11/21	完了
		12:00	12:45	20:00	21:00	報告
B店	業務指示	11/20	完了	完了	開始	
		11/20	11/20	完了		
C店	業務指示	11/20	完了	完了	開始	
		11/20	11/20	完了		
D店	業務指示	11/20	完了	完了	開始	
		11/20	11/20	完了		
E店	業務指示	11/20	完了	完了	開始	
		11:30	11:48	19:30	21:00	完了

【 図 1 7 】



【 図 1 6 】



フロントページの続き

(72)発明者 高村 秀樹

東京都八王子市石川町2 9 5 1 番地5
技術センター内

カシオ計算機株式会社八王子

(72)発明者 小林 洋一

東京都八王子市石川町2 9 5 1 番地5
技術センター内

カシオ計算機株式会社八王子