

(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2006-72397
(P2006-72397A)

(43) 公開日 平成18年3月16日(2006.3.16)

(51) Int. Cl. F I テーマコード(参考)
 G06Q 10/00 (2006.01) G06F 17/60 162 Z 3E038
 G07C 1/00 (2006.01) G07C 1/00 C

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 23 頁)

(21) 出願番号 特願2004-251179 (P2004-251179)
 (22) 出願日 平成16年8月31日(2004.8.31)

(71) 出願人 304030280
 佐々木 健児
 広島県東広島市高屋高美が丘六丁目8番3号
 (72) 発明者 佐々木 健児
 広島県東広島市高屋高美が丘六丁目8番3号
 Fターム(参考) 3E038 AA01 BA04 BA06 BB05 CA02
 CA03 CA05 CA06 CA07 CB02
 CB07 CB10 DA02 DB06 EA01
 FA10 GA02

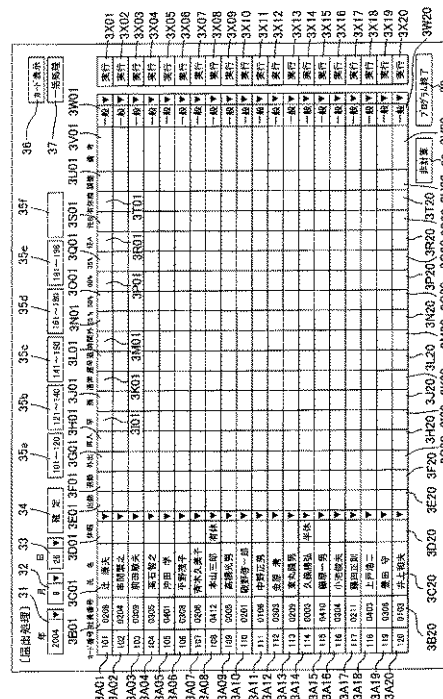
(54) 【発明の名称】 勤務時間コントロール装置

(57) 【要約】

【課題】 一日の勤務時間を区分して時間単位で計算しても誤差が大きくなるようにする。

【解決手段】 社員の出退勤時刻を確定するタイムレコーダー1と、該タイムレコーダー1により確定された社員の出退勤時刻を記憶する記憶手段2と、一日として設定する時間帯を区分し、区分した時間ごとに割増条件を設定する勤務時間帯設定手段4と、区分した時間ごとに勤務時間を分単位で算出して同一の割増条件ごとに集計し、これを時間単位に置き換えて計算し所定桁以下を端数処理する集計手段3を備えた。

【選択図】 図10



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

社員の出勤時刻を確定するタイムレコーダーと、該タイムレコーダーにより確定された社員の出勤時刻を記憶する記憶手段と、一日として設定する時間帯を区分し、区分した時間ごとに割増条件を設定する勤務時間帯設定手段と、区分した時間ごとに勤務時間を分単位で算出して同一の割増条件ごとに集計し、これを時間単位に置き換えて計算し所定桁以下を端数処理する集計手段を備えたことを特徴とする勤務時間コントロール装置。

【請求項 2】

所定の桁以下の端数処理を選択できる端数処理選択手段を設け、前記集計手段は選択された条件に合わせて端数処理するようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の勤務時間コントロール装置。

10

【請求項 3】

割増条件ごとに端数処理の優先順位を設定する端数処理優先手段を設け、前記集計手段は同一の割増条件ごとに時間単位に置き換えた値の合計と分単位で集計した合計を時間単位に置き換えた値が異なるとき端数処理優先手段で設定された優先順位ごとに割増条件の端数処理を変更して同じ時間になるようにしたことを特徴とする請求項 2 記載の勤務時間コントロール装置。

【請求項 4】

勤務時間帯設定手段は一日の勤務時間を区分した時間ごとに所定時間間隔の区切り時間の設定を可能とし、前記集計手段は予め承認された時間より遅れて出勤し若しくは早く退勤したときは区切り時間ごとに区切った時刻が出勤時刻以上となった時刻を出勤時刻とし、退勤時刻を越える前の時刻を退勤時刻として勤務時間を集計するようにしたことを特徴とする請求項 1 乃至 3 記載の勤務時間コントロール装置。

20

【請求項 5】

前記集計手段は、社員ごとに表示、入力、変更可能な複数種類の欄を設け各欄の値に応じて計算させると共に、コメントを入力する備考欄を設け、備考欄に文字入力されると非計算状態となるようにしたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 記載の勤務時間コントロール装置。

【請求項 6】

前記勤務時間帯設定手段は複数種類の勤務形態ごとに、それぞれ勤務時間帯を設定し、設定した勤務形態を社員ごとに割り当てたことを特徴とする請求項 1 乃至 5 記載の勤務時間コントロール装置。

30

【請求項 7】

勤務時間帯が前日若しくは翌日にまたがる場合には、その範囲内で当日の出勤として集計するようにしたことを特徴とする請求項 6 記載の勤務時間コントロール装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、パソコン等で一日ごとに勤務時間を集計する勤務時間コントロール装置に関するものである。

40

【背景技術】**【0002】**

一日ごとに勤務時間を集計するようにした勤務時間コントロール装置として、例えば特許文献 1 の集計機能を備えたタイムレコーダに開示されている。このタイムレコーダでは、始業時刻、終業時刻、及び残業開始時刻等の時刻を確定する手段と、勤務時間計算プログラムを備え、各タイムカードの出勤時刻データと退勤時刻データならびに時刻設定に基づいて勤務時間計算プログラムにより勤務時間データを計算し、タイムカードごとの勤務時間データを集計する機能を備えたものである。そして、所定内時間、残業時間、深夜残業時間等を時間と分で集計している。

【0003】

50

しかしながら、通常、給与計算等のためには分を時間単位に置き換えて計算しており、この場合、1日の集計を時間と分単位で集計し、月の合計で時間単位に置き換えると、1日の固定した賃金が定まらず、日によって変動してしまうことになる。例えば、0.1以下の桁の端数を繰り上げて計算する場合には端数が0.2であった場合、出勤が1日であれば0.2を繰り上げて1として計算した金額が1日の賃金となるが、2日の場合には端数が0.4となるため、この2日間の端数0.4を繰り上げて1として計算した金額が賃金となり、単純に1日の賃金を倍にした金額が2日間の賃金とならないようなことが生じる。従って、特に時間給で労働している社員は、何日働いたら給料がいくらになるという明確な計算が出来ないものであった。

【0004】

そこで、一日の勤務時間帯を区分し、区分した時間ごとに割増条件を設定し、区分した時間ごとに端数処理して時間単位で計算し、これを集計して割増条件ごとに算出することが考えられるが、この場合、区分される数が多くなり、それだけ誤差が大きくなるという欠点があった。

【特許文献1】特開平7-296064号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

上記従来技術のように時間と分単位で計算すると1日の単価が不明瞭となり、一日の勤務時間を区分し、区分した時間ごとに割増条件を設定し、区分した時間ごとに端数処理して時間単位で計算し、これを割増条件ごとに集計すると誤差が大きくなるという問題点があった。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明は、集計誤差を減少させるため、社員の出退勤時刻を確定するタイムレコーダーと、該タイムレコーダーにより確定された社員の出退勤時刻を記憶する記憶手段と、一日として設定する時間帯を区分し、区分した時間ごとに割増条件を設定する勤務時間帯設定手段と、区分した時間ごとに勤務時間を分単位で算出して同一の割増条件ごとに集計し、これを時間単位に置き換えて計算し所定桁以下を端数処理する集計手段を備えたことを最も主要な特徴とする。

【0007】

また、異なる条件でも同一のシステムが使えるように所定の桁以下の端数処理を選択できる端数処理選択手段を設け、前記集計手段は選択された条件に合わせて端数処理するようにしたことを第2の特徴とする。

【0008】

更に集計誤差を少なくするため、割増条件ごとに端数処理の優先順位を設定する端数処理優先手段を設け、前記集計手段は同一の割増条件ごとに時間単位に置き換えた値の合計と分単位で集計した合計を時間単位に置き換えた値が異なるとき端数処理優先手段で設定された優先順位ごとに割増条件の端数処理を変更して同じ時間になるようにしたことを第3の特徴とする。

【0009】

また、作業の段取り等を容易にするため、勤務時間帯設定手段は一日の勤務時間を区分した時間ごとに所定時間間隔の区切り時間の設定を可能とし、前記集計手段は予め承認された時間より遅れて出勤し若しくは早く退勤したときは区切り時間ごとに区切った時刻が出勤時刻以上となった時刻を出勤時刻とし、退勤時刻を越える前の時刻を退勤時刻として勤務時間を集計するようにしたことを第4の特徴とする。

【0010】

また、非常作業が発生した場合に、定常作業の計算をしないように、集計手段は、社員ごとに表示、入力、変更可能な複数種類の欄を設け各欄の値に応じて計算させると共に、コメントを入力する備考欄を設け、備考欄に文字入力されると非計算状態となるように

10

20

30

40

50

したことを第5の特徴とする。

【0011】

また、異なる時間帯の社員が同時に集計できるように、勤務時間帯設定手段は複数種類の勤務形態ごとに、それぞれ勤務時間帯を設定し、設定した勤務形態を社員ごとに割り当てたことを第6の特徴とする。

【0012】

また、1日の集計を容易にするため、勤務時間帯が前日若しくは翌日にまたがる場合には、その範囲内で当日の出勤として集計するようにしたことを第7の特徴とする。

【発明の効果】

【0013】

本発明は、社員の出退勤時刻を確定するタイムレコーダーと、該タイムレコーダーにより確定された社員の出退勤時刻を記憶する記憶手段と、一日として設定する時間帯を区分し、区分した時間ごとに割増条件を設定する勤務時間帯設定手段と、区分した時間ごとに勤務時間を分単位で算出して同一の割増条件ごとに集計し、これを時間単位に置き換えて計算し所定桁以下を端数処理するようにしているため、区分数が多くても同一の割増条件ごとに端数処理されるので、集計誤差が少なくなる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

一日の勤務時間を時間単位で集計するという目的を、一日の勤務時間を区分し、区分した時間ごとに割増条件を設定する勤務時間帯設定手段と、区分した時間ごとに勤務時間を分単位で集計する分単位集計手段と、同一の割増条件ごとに集計しこれを時間単位に置き換え所定の桁以下を端数処理することにより、誤差の少ない勤務時間集計装置を実現した。

【実施例1】

【0015】

以下、本発明の実施例を図面に沿って説明する。図1は本発明の1実施例である勤務時間集計システムの概要を表したブロック図であり、1はタイムレコーダー、2は記憶手段、3は集計手段、4は勤務時間帯設定手段、5は社員登録手段、6は計時手段、7は端数処理選択手段、8は端数処理優先手段、9は勤務形態予約手段である。

【0016】

タイムレコーダー1は社員の出退勤時間を確定させるもので、本実施例ではパソコンのディスプレイ上に識別ボタンを表示して構成している。そして、社員が出退勤時に自分の識別ボタンを作動させることにより、その時の時刻を計時手段6から読み込み、その時刻を記憶手段2に記憶させるようにしている。

【0017】

記憶手段2は、例えば表計算シートを使用し、各データをシートに貼り付けることによって記憶させているものであり、社員の出退勤時刻の他、各手段により設定された情報が貼り付けられている。

【0018】

3は集計手段で、該集計手段3は記憶手段2に記憶されている社員の出退勤時刻、勤務形態、端数処理情報等を読み込みこれらの情報に基づき1日の勤務時間を区分し、区分した領域ごとに割増条件をつけて、同一の割増条件ごとに分単位で集計し、この値を時間単位に置き換えて算出するものであり、始業時刻より早く出勤し、終業時刻より遅く退勤した場合には定時間内の勤務時間を所定内勤務時間として算出し、始業時刻より遅く出勤し、若しくは終業時刻より早く退勤した場合には、その間の時間を遅早退時間として算出し、定時間内の勤務時間から遅早退時間を差し引いた時間を所定内勤務時間として算出するようになっている。また、残業等の承認時刻が設定されている場合には、残業承認時刻より遅く退勤した場合には終業時刻から残業承認時刻までの時間を残業時間として算出し、残業承認時刻より早く退勤した場合には終業時刻から退勤時刻までの時間を残業時間として算出するようになっている。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 9 】

すなわち、1日の勤務時間を区分した領域ごとに時間単位に変更したのではなく、割増条件ごとにまとめた後、時間単位に変換しているためそれだけ誤差が少なくなっている。

【 0 0 2 0 】

勤務時間帯設定手段4は、一般社員、パートタイマー、夜勤勤務者等の勤務形態ごとに1日の勤務時間帯を設定し、勤務時間帯を休憩時間前後と賃金の割増条件ごとに区分し、この区分した時間ごとに割増条件と区切り時間を設定するものである。

1日の勤務時間帯は、例えば一般社員の平日の時間帯として、その日の午前0時から翌日の午前9時までとし、翌日の時刻は24:00に翌日の時刻を加えてその勤務時間帯の日としたもので、この場合は00:00から33:00までを1日の勤務時間帯としている。そして始業時刻が9:00、終業時刻が17:40、休憩時間が、午前10:30から10分間、12:00から40分、15:00から10分、時間外の03:30から10分間、20:40から20分間、24:30から10分間、27:30から10分間あり、22:00～24:00は割増条件の少ない深夜時間の割増50%、24:00～29:00は割増条件の多い割増60%とし、その他の時間外を割増25%としてあり、区切り時間は深夜時間が10分、その他が30分であったとすると、区分する時間は、まず早出深夜残業は03:30から10分間休憩があるため、00:00～03:30と03:40～05:00で区分し、割増60%区切り時間を10分とする。次に早出残業の05:00～09:00を割増25%区切り時間は30分とする。定時間内では3回休憩があるため、休憩を挟んで09:00～10:30、10:40～12:00、12:40～15:00、15:10～17:40で区分し、割増00%区切り時間30分として設定する。そして、通常の残業時間は20:40から20分間休憩があるため17:40～20:40と21:00～22:00に区分し、割増25%区切り時間は30分で設定する。割増条件の少ない深夜残業の22:00～24:00は休憩がないため、そのまま割増50%区切り時間10分で設定、24時以降の深夜残業は休憩が24:30から10分間、27:30から10分間あるため、24:00～24:30、24:40～27:30、27:40～29:00で区分し、割増60%区切り時間10分で設定する。そして、29:00～33:00は割増25%区切り時間30分で設定する。

なお、勤務形態が前日から始まる場合は、その前日の時刻に『Y』をつけ、例えば『Y 21:00』のように入力する。

【 0 0 2 1 】

社員登録手段5は、識別コードである、氏名、カード番号、社員番号、及び勤務形態等の社員情報を登録し、記憶手段2に記憶させるものであり、計時手段6はパソコン内の内部時計を利用している。

【 0 0 2 2 】

端数処理選択手段7は所定の桁以下の端数処理を選択するもので、端数処理桁の『0』、『1』、『2』、『3』及び処理方法の『繰上』、『繰下』、『四捨五入』を選択し設定する。『0』に設定した場合には小数点以下を処理して1の桁にまとめ、『1』に設定した場合には場合は0.1の桁にまとめ、『2』の場合は0.01の桁にまとめ、『3』の場合は0.001の桁にまとめるようになっている。

【 0 0 2 3 】

この端数処理選択手段7によれば、任意に端数処理方法や端数処理桁の変更ができるので、社内での運用変更に対応できると共に、このシステムを運用の異なる他の企業でも使用できる。

【 0 0 2 4 】

端数処理優先手段8は、割増条件ごとに端数処理の優先順位を設定する端数処理優先手段であり、『0』、『1』、『2』、 を選択するようになっており、『0』に設定された割増条件の場合は優先順位が無視されて、端数処理選択手段7で設定された条件で端数処理される。例えば、上記端数処理選択手段7で端数処理桁『1』、処理方法の『繰上』

が設定されている場合で、この端数処理優先手段8で割増00%を『0』、割増25%を『1』、割増50%を『2』、割増60%を『3』に設定した場合において、割増00%が7.64時間、割増25%が3.25時間、割増50%が1.52時間、割増60%が0.32時間となった場合、集計手段3は以下のように計算をする。まず割増00%は『0』が設定されているので優先順位を無視して7.64の0.04を繰り上げて7.7とする。次に、割増25%、割増50%、割増60%の合計時間5.09を端数処理して5.1を算出する。次に、割増25%の端数処理をして3.3を、割増50%の端数処理をして1.6を、割増60%の端数処理をして0.4をそれぞれ算出する。そして、それぞれを端数処理した合計の値5.3と前記合計時間を端数処理した値5.1を比較する。端数処理した合計の値の方が0.2大きい、すなわち実働時間よりも0.2多く算出されているため、優先順位の少ない方から0.1ずつマイナスし、割増25%を3.2、割増50%を1.5とする。これにより、割増25%、割増50%、割増60%の合計時間を端数処理して算出した値とそれぞれを端数処理した合計の値とが同じ5.1になり、端数処理による実働時間との誤差をすくなくすることができる。なお、前記比較した差が0.1であった場合には、割増25%の値のみ0.1をマイナスするようになっており、差がない場合には、それぞれを端数処理した値をその値とする。なお、割増条件で端数が生じていないときには、上記計算方法から除外され、そのままの値とする。

10

【0025】

この例によれば、予め設定した勤務形態を社員に設定するものであるため、社員ごとに個別の勤務形態を作る必要がなく、容易に勤務形態を設定することができる。

20

【0026】

勤務形態予約手段9は、日ごとに勤務形態を設定するものであり、集計手段3が勤務時間を集計する場合、まず勤務時間帯予約手段9で予約された勤務形態と出退勤時間を照合して集計するようになっている。そして勤務形態が予約されていない場合に、社員登録手段5で設定された勤務形態と出退勤時間を照合して集計するものである。通常、夜勤者等は1週間ごとに日勤と変更するものであり、これに対応するため日ごとに勤務形態を設定できるようにしたものである。

【0027】

そして、社員の勤務時間は下記のようにして集計される。

上記一般社員の平日の時間帯として、上記に設定した例において、出勤時刻08:46、退勤時刻22:27、残業承認時刻22:30の場合について集計する。

30

出勤時刻は始業時刻09:00よりも早いため勤務開始時刻は09:00とするが、退勤時刻が残業承認時刻22:30より早いため、勤務終了時刻は22:27として集計される。

【0028】

まず始業時刻から最初の休憩までに区分された時間09:00~10:30が90分、次に区分された時間10:40~12:00が80分、12:40~15:00が140分、15:10~17:40が150分となり、定時間内に勤務した時間は460分となり、これを時間単位に直すと7.66時間でこれを端数処理して7.7時間を算出する。端数処理優先手段8で割増00%を『0』としているため、この時間が定時間内の所定勤務時間となる。次に17:40~20:40が180分、21:00~22:00が60分で割増25%時間は240分となり、これを時間単位に直すと4時間で端数が生じていないため、この時間4.0が割増25%の時間となる。次に22:00~22:27が算出されるが、この場合承認時刻より早く退勤しているため、10分間隔の区切り時間が勤務終了時刻として算出され、22:27を超える前の時刻22:20が終了時刻となる。割増50%の時間は20分となり時間単位に直すと0.33時間でこれを端数処理して0.4時間となる。なお、端数処理した割増条件は割増50%のみであるため、割増条件のそれぞれを端数処理した合計の値と割増条件の合計時間を端数処理した値は同じになり、割増50%の時間は0.4時間となる。従って、集計結果は、定時間の勤務時間が7.7時間、割増25%の時間が4.0時間、割増50%の時間が0.4時間、遅早退時間

40

50

が 0 時間として集計される。

【 0 0 2 9 】

以下、図 2 乃至図 9 に沿ってより具体的に説明する。

【 0 0 3 0 】

図 2 は、本発明の第 1 実施例のパソコンのディスプレイに表示されるタイムレコーダー 1 の画面遷移図であり、1 1 a , 1 1 b , 1 1 c , 1 1 d は所定範囲の社員名、カード番号、社員番号等を表示する範囲設定ボタンとしてのコマンドボタンであり、1 0 1 乃至 1 3 0 は社員名が表示される 3 0 個のコマンドボタンである。このコマンドボタン 1 0 1 乃至 1 3 0 は図 2 では一部、番号の記載を省略しているが、1 番左側の列に上からコマンドボタン 1 0 1 , 1 0 2 , , 1 1 0 の順に 1 0 個のコマンドボタンが配置され、左から 2 番目の列には上からコマンドボタン 1 1 1 , 1 1 2 , , 1 2 0 の順に、左から 3 番目の列にはコマンドボタン 1 2 1 , 1 2 2 , , 1 3 0 の順にそれぞれ 1 0 個ずつ配置されている。そしてこのコマンドボタン 1 0 1 乃至 1 3 0 の左側にはカード番号が貼り付け表示される表示ラベル 1 3 1 乃至 1 6 0 が備えられている。コマンドボタン 1 6 1 乃至 1 9 0 は社員番号が表示される 3 0 個のコマンドボタンであり、このコマンドボタン 1 6 1 乃至 1 9 0 もコマンドボタン 1 0 1 乃至 1 3 0 と同様に、左側の列に上からコマンドボタン 1 6 1 , 1 6 2 , , 1 7 0 の順に 1 0 個のコマンドボタンが配置され、左から二番目の列に上からコマンドボタン 1 7 1 , 1 7 2 , , 1 8 0 の順に、一番右側の列にはコマンドボタン 1 8 1 , 1 8 2 , , 1 9 0 の順にそれぞれ 1 0 個ずつ配置されている。なお、コマンドボタンはパソコンのマウス等で作動させることにより、そのコマンドボタンに割り当てられたプログラムを実行するものである。

10

20

【 0 0 3 1 】

1 2 は各社員用のタイムカード（図示せず）を表示するためのコマンドボタン、1 3 は勤務モード設定手段としてのコンボボックスであり、このコンボボックス 1 3 はマウス等の操作により『出勤』『退勤』『私用外出』『再入』が表示され、その 1 つを選択できるようになっている。

【 0 0 3 2 】

1 4 a , 1 4 b , 1 4 c , 1 4 d は計時手段 6 の時刻等を表示するラベルで、ラベル 1 4 a には西暦年、ラベル 1 4 b には月、ラベル 1 4 c には日、ラベル 1 4 d には時間が表示される。図 2 ではタイムレコーダーを最初に立ち上げたときの年月日と時刻がそれぞれラベル 1 4 a , 1 4 b , 1 4 c , 1 4 d に表示されている。なお、ラベルは注意書き等のコメント表示を行うことのできる領域であり書き込みはできない。

30

【 0 0 3 3 】

1 5 はパスワード入力用のテキストボックス、1 6 はこのタイムレコーダを終了させるための終了ボタンとしてのコマンドボタンでテキストボックス 1 5 に入力されたパスワードが予め認証されたパスワードであるときに終了できるようにしている。すなわち出退勤管理者がこのタイムレコーダーを終了して他の処理を行おうとする場合に、自分のパスワードをテキストボックス 1 5 に書き込みコマンドボタン 1 6 を作動させると終了できるが、一般の社員はコマンドボタン 1 6 を作動させても、パスワードが一致しないため終了することはできない。

40

【 0 0 3 4 】

この図 2 はコマンドボタン 1 1 a が作動されたときの図で、カード番号 1 0 1 ~ 1 3 0 が左上から順番にラベル 1 3 1 乃至 1 6 0 に貼り付けられ、ラベル 1 3 1 乃至 1 6 0 の右横に配置されたコマンドボタン 1 0 1 乃至 1 3 0 に対応する氏名が表示される。そして右側のブロックに配置されたコマンドボタン 1 6 1 乃至 1 9 0 には各社員に付された社員番号が同じ順番に貼り付け表示される。すなわちコマンドボタン 1 0 1 に表示された社員の『辻康夫』の社員番号は『0 2 0 8』であり、コマンドボタン 1 0 2 に表示された社員の『串間繁之』の社員番号は『0 2 0 4』であり、コマンドボタン 1 3 0 に表示された社員の『佐々木修』の社員番号は『0 1 0 5』となっている。

【 0 0 3 5 】

50

2004年8月26日の朝8時46分に、『辻康夫』が出勤した場合、コンボボックス13の表示が『出勤』と表示されていれば、そのまま『辻康夫』の表示されたコマンドボタン101を作動させた後、自分の社員番号が表示されたコマンドボタン161を作動させると、計時手段6の現在時刻を読み込んで、時刻『08:46』を抽出し、コンボボックス13に設定されている勤務モード『出勤』を読み込み、記憶手段である表計算シート2の出勤モード領域の『26日』へ『08:46』を貼り付ける。コンボボックス13の表示が『出勤』以外であれば、『出勤』を選択表示させればよい。

【0036】

仕事を終え、22時27分に退勤する場合は、コンボボックス13の表示を『退勤』に選択し、コマンドボタン101を作動させた後、コマンドボタン161を作動させれば、計時手段6の現在時刻『22:27』を読み込んで、表計算シート2の退勤モード領域の『26日』へ貼り付ける。

【0037】

尚、勤務形態設定手段4で設定された時間帯の最初の時刻が前日から始まる場合、例えば前日の『21:00』であった場合に、21:00より遅く出勤すると出勤した時刻の前に『Y』を付け、次の日(本日)の位置に貼り付けられる。例えば25日の21時53分に出勤したときには、表計算シート2の出勤モード領域の『26日』へ『Y21:53』が貼り付けられる。

【0038】

図3乃至図6はパソコン内で作成されている記憶手段である表計算シート2であり、この表計算シート2は1ヶ月ごとに1枚のシートを使用するようにしている。この表計算シート2は1行から1000行までは1列ごとに1社員のデータを貼り付けるようになっており、1001行から1060行の間には1社員ごとに設定される情報以外の情報、例えば、勤務時間帯設定手段4、端数処理選択手段7、端数処理優先手段8で設定された情報が貼り付けられるようになっている。

【0039】

図3は例えば9月度用シートの1行から30行までを表示したもので、個人情報貼り付けられている。例えば、11列目の11行にはカード番号『101』、12行には社員番号『0208』、13行には氏名『辻康夫』、14行には入社年月日『1986/04/01』、15行には所属コード『101011』、16行乃至18行にはそれぞれ所属A『製造本部』、所属B『製造部』、所属C『第一製造課』が貼り付けられ、19行には前月度末の有給休暇の残日数『18』、20行には勤務形態『夜勤』が貼り付けられている。同様に12列目の11行にはカード番号『102』、12行には社員番号『0204』、13行には氏名『串間繁之』、14行には入社年月日『1994/04/01』、15行には所属コード『101011』、16行乃至18行にはそれぞれ所属A『製造本部』、所属B『製造部』、所属C『第一製造課』が貼り付けられ、19行には前月度末の有給休暇の残日数『12』、20行には『夜勤』が貼り付けられている。13列以降も同様に11行にはカード番号、12行には社員番号、13行には氏名、14行には入社年月日、15行には所属コード、16行乃至18行にはそれぞれ所属A、所属B、所属Cが貼り付けられ、19行には前月度末の有給休暇の残日数、20行には勤務形態が貼り付けられている。本実施例においては96名分の206列まで貼り付けられている。なお、1行から10行まで及び19行から30行までは予備の行としてある。

【0040】

図4は同じシートの31行から1000行までを表示したもので、11列から106列までの一ヶ月間の日ごとのデータが貼り付けられる。

例えば31行乃至70行を出勤時刻に関する領域としてその中の31行乃至61行を1ヶ月分の出勤時刻を貼り付ける領域とし、31行は締日翌日の16日のデータが貼り付けられ、32行は締日翌々が貼り付けられ、順次締日まで貼り付けられている。そして、図示していないが、71行乃至110行を退勤時刻に関する領域としてその中の71行乃至101行を1ヶ月分の退勤時刻を貼り付ける領域とし、出勤時刻と同様の日付順に貼り付

10

20

30

40

50

けられている。同様に、111行乃至150行は私用外出時刻を貼り付ける領域、151行乃至190行は再入時刻を貼り付ける領域、191行乃至230行は始業時刻前の時間外である早出の承認時刻を貼り付ける領域、231行乃至270行は勤務時刻後の時間外である残業の承認時刻を貼り付ける領域、271行乃至310行は有給休暇、特別休暇、無給休暇、欠勤等を貼り付ける領域、311行乃至350行は出勤した社員の1日の定時間を貼り付ける領域、351行乃至390行は割増25%の時間を貼り付ける領域、391行乃至430行は割増35%の時間を貼り付ける領域、431行乃至470行は割増50%の時間を貼り付ける領域、471行乃至510行は割増60%の時間を貼り付ける領域、511行乃至550行はその他任意に設定する割増Aの時間を貼り付ける領域、551行乃至590行はその他任意に設定する割増Bの時間を貼り付ける領域、591行乃至630行は時間外の時間を貼り付ける領域、631行乃至670行は遅刻・早退時間を貼り付ける領域、671行乃至710行は日ごとの勤務形態を貼り付ける領域、711行乃至750行はコメントを貼り付ける領域としている。

10

【0041】

なお、各領域の空いている行には残業時間、有給休暇日数、遅早退等の合計時間や差し引き時間等の算出結果等が貼り付けられるようになっている。すなわち、この表計算シート11内で自動的に計算させているので、プログラム側での計算を少なくすることができそれだけプログラムを簡素化している。

例えば、271行から301行は有給休暇等取得した日に文字としてはりつけられているものであり、有給休暇を取得した場合は『有休』、半日休暇を取得した場合は『半休』、特別休暇を取得した場合は『特休』、欠勤した場合は『欠勤』、無給休暇を取得した場合は『無休』、その他固有の休暇を取得した場合は『他1』、別の固有の休暇を取得した場合は『他2』として貼り付けられるものである。そして、302行は271行から301行の中で『有休』の貼り付けられている数と『半休』の貼り付けられている数の1/2を加えた数を表示するようになっている。303行は『特休』の貼り付けられている数を表示し、以下304行は『欠勤』、305行は『無休』、306行は『他1』、307行は『他2』の貼り付けられている数を表示するようになっている。なお、309行は有給休暇の日数の調整であって有給休暇が付加されたときや誤っているときに数値を入れて正規の有給休暇日数に合わせるためのものである。308行は現在の有給休暇の残日数を表示するものであり、19行の前月度の有給残日数(図3参照)に309行の調整日数を加えた日数から302行の今月度に取得した有給休暇日数を差し引いた値を有休残日数として表示する。

20

30

【0042】

なお、図示されていないが、2列の31行乃至61行にはその行に該当する日が休日の場合に『休日』と貼り付けられている。

【0043】

図5は1001行から1060行間に貼り付けられる、勤務時間帯設定手段4、端数処理選択手段7、端数処理優先手段8で設定された情報等、勤務形態ごとの情報を表示したもので、11列から30列間に一般社員の勤務形態の情報が貼り付けられ、31列から50列間に夜勤者の勤務形態の情報が貼り付けられ、51列から70列間にパートタイマーの勤務形態、71列から90列間にその他1、91列から110列間にその他2、111列から130列間にその他3、131列から150列間にその他4、151列から170列間にその他5、171列から190列間にその他A、191列から210列間にその他B、211列から230列間にその他Cの勤務形態が貼り付けられる。

40

なお、1001行から1030行間に平日の勤務形態、1031行から1060行間に休日の勤務形態が貼り付けられるようになっている。

【0044】

図6は一般社員の平日の勤務形態の情報が貼り付けられる領域を表したもので、勤務時間帯設定手段4で設定された始業時刻と終業時刻が11列の1004行と12列の1004行に貼り付けられ、区分した時間帯が11列1006行から12列1019行に貼り付

50

けられ、これを分に補正した時間が13列1006行から14列1019行に貼り付けられている。なお、前日の時間を貼り付ける場合にはその時間の先端に『Y』をつけ、例えば『Y21:00』のようにする。この場合13列または14列に貼り付けられる分単位の時間は、『21:00』の分単位の時間『1260』から『24:00』の分単位の時間『1440』を引いた『-180』が貼り付けられる。そして区分された時間帯ごとに設定された割増条件が15列の1006行から1019行に貼り付けられ、区切時間が16列の1006行から1019行に貼り付けられている。

【0045】

また、数処理選択手段7で設定される計算方法を15列の1004行に、端数処理桁を16列の1004行に貼り付けるようになっており、端数処理優先手段8で設定された優先順位を12列の1002行から18列の1002行に貼り付けるようになっている。

10

【0046】

図7は、勤務時間帯設定手段4、端数処理選択手段7、端数処理優先手段8が表示された画面遷移図であり、この勤務時間帯設定手段4、端数処理選択手段7、端数処理優先手段8で設定された情報は、前記したように表計算シート2の1001行から1060行間の領域に貼り付けられるようになっている。

【0047】

図7において、41は勤務形態を選択するコンボボックスで、該コンボボックス41はマウス等の操作により『一般』『夜勤』『パート』『他1』『他2』『他3』『他4』『他5』『他A』『他B』『他C』が表示され、その1つを選択できるようになっている。42は休日か平日かを選択するコンボボックスでマウス等の操作により『平日』『休日』が表示され、いずれかを選択できるようになっている。43は表示用のコマンドボタンで前記コンボボックス41と42で選択された条件で予め表計算シート2に貼り付けられている情報を表示するものである。

20

【0048】

401乃至420は区分した勤務時間の初めの時間を入力するテキストボックスで、421乃至440は区分した勤務時間の終わりの時間を入力するテキストボックスである。441乃至460は賃金の割増条件を選択するコンボボックスでこれらコンボボックス441乃至460は『割増__00』『割増__25』『割増__35』『割増__50』『割増__60』『割増__A』『割増__B』が表示され、その一つを選択するものである。461乃至480は区切り時間を選択するコンボボックスでこれらコンボボックス461乃至480は『割増__00』『割増__25』『割増__35』『割増__50』『割増__60』『割増__A』『割増__B』が表示され、その一つを選択する。

30

【0049】

44は始業時刻を入力するテキストボックスで45は終業時刻を入力するテキストボックスである。この時刻を基準に、時間外労働、遅刻・早退等の判断を行うようになっている。

【0050】

46は表示された情報を、記憶手段である表計算シート2に貼り付けるためのコマンドボタンであり、このコマンドボタン46を作動することにより、コンボボックス41で選択された勤務形態とコンボボックス42で選択された平日・休日に対応する領域にテキストボックス401乃至テキストボックス480のデータ、テキストボックス44の始業時刻、テキストボックス45の終業時刻、更に後述する端数処理選択手段7と端数処理優先手段8の情報を貼り付けるようになっている。なおこのとき、テキストボックス401乃至テキストボックス420とテキストボックス421乃至テキストボックス440のデータを分単位に変換し、変換した値をそれぞれの領域に貼り付けるようになっている。そして翌月からこの情報に基づいて勤務時間が集計されるようになっている。47もコマンドボタン46と同様に表示された情報を表計算シート2に貼り付けるためのコマンドボタンであるが、このコマンドボタン47を作動すると、その設定日以降の勤務時間の集計がこの情報に基づいてなされる。48は設定終了のコマンドボタンであり、このコマンドボタ

40

50

ン48を作動させると勤務時間設定手段4、端数処理選択手段7及び端数処理優先手段8が終了する。

【0051】

71は端数処理する処理方法を選択するコンボボックスで、マウス等の操作により『繰上』『繰下』『四捨五入』が表示され、その1つを選択できるようになっている。72は端数処理する桁数を選択するコンボボックスで、『0』『1』『2』『3』が表示され、その1つを選択できるようになっており、『0』を選択すると小数点以下が処理され、1の位にする。『1』を選択すると小数点2以下が処理され、小数点1の位にする。同様に『2』を選択すると小数点3以下が処理され、小数点2の位にし、『3』を選択すると小数点4以下が処理され、小数点3の位にする。上記コンボボックス71と72で端数処理選択手段7を構成する。

10

【0052】

81乃至87は端数処理後に発生する誤差を補正する割増条件に順位を設定するテキストボックスで、優先順に数字を入力する。但し、『0』を入力したときは誤差の補正はされない。なお、繰り上げられた値を切り捨てて補正する場合は、入力した数値に小さい順に補正されるが、切り捨てられた値を繰り上げる場合は、大きい順に補正されるようになっている。これは、社員に支払う賃金が、社員に不利にならないように割増率の低い順に補正の優先を設定するのが一般的であり、切り捨てる場合には割増率の低い方を切り捨て高い方を残すようにしているが、繰り上げる場合は割増率の高い方から繰り上げるようにするためである。テキストボックス81乃至87で端数処理優先手段8を構成する。

20

【0053】

なお、端数処理選択手段7と端数処理優先手段8は勤務時間帯設定手段4のコマンドボタン43作動したとき表計算シート2に貼り付けられている情報を読み出して表示され、コマンドボタン46または47を作動すると表示された値が表計算シート2に貼り付けられるものである。

【0054】

図8は社員の情報を設定する社員登録手段5の画面遷移図である。図において5A01乃至5A20は登録削除用のチェックボックスであり、作動させるたびにチェックが付いたり外れたりする。そしてチェックを外すと翌年度のシート作成時にチェックを外した社員は抹消されるようになっている。5B01乃至5B20はカード番号登録用のテキストボックス、5C01乃至5C20は社員番号登録用のテキストボックス、5D01乃至5D20は氏名登録用のテキストボックス、5E01乃至5E20は入社年月日登録用のテキストボックス、5F01乃至5F20は所属コード登録用のテキストボックス、5G01乃至5G20は所属A例えば『本部』登録用のテキストボックス、5H01乃至5H20は所属B例えば『部』登録用のテキストボックス、5I01乃至5I20は所属C例えば『課』登録用のテキストボックス、5J01乃至5J20は有休の残り日数設定用のテキストボックス、5K01乃至5K20は勤務形態設定用のコンボボックスであり、このコンボボックス5K01乃至5K20は、該コンボボックス41はマウス等の操作により『一般』『夜勤』『パート』『他1』『他2』『他3』『他4』『他5』『他A』『他B』『他C』が表示され、その1つを選択することによりその社員の勤務形態が設定できるようになっている。なお夜勤者等の場合は1週間ごとに日勤と夜勤に切り替わる場合が多いが、この場合、勤務形態は『夜勤』を選択しても、後述する勤務形態予約手段により日ごとの勤務形態を設定することができる。また、『他A』『他B』『他C』は夜勤者用に設けられているものであって、これらを設定した社員は、所定時刻より遅く出勤したときに、その時刻は翌日の午前0時より早く出勤した時刻として集計されるようになっている。

30

40

【0055】

51は社員を登録若しくは変更する年を選択するコンボボックスであり、このコンボボックス51は『2004』『2005』『2006』『2007』『2008』『2009』『2010』が表示され、52は月を選択するコンボボックスであり、『1』乃至『12』が表示され、それぞれ、該当する年、月を選択する。53は選択された年、月を確

50

定するコマンドボタンで、このコマンドボタン53を作動させると、表計算シート2の該当する年月度のシートから登録されている社員番号が後述するコマンドボタン54a乃至54fにそれぞれ社員の選択範囲を表すカード番号が表示される。なお、本実施例では社員数を96名としているためコマンドボタン54fには表示がなされていないが社員数が101名以上になるとコマンドボタン54fにその範囲のカード番号が表示されるようになっている。そして、本実施例では最大120名まで登録できるようにしてある。

【0056】

54a乃至54fは社員の選択範囲を設定するコマンドボタンであり、上記コマンドボタン53の作動に応じて、該当する年月度のシートからカード番号が読み込まれ、20名ずつの範囲のカード番号が表示される。即ちコマンドボタン54aには最初の20名の社員のカード番号が『101～120』のように表示され、コマンドボタン54bには次の20名の社員のカード番号が『121～140』のように表示され、順次、コマンドボタン54cには『141～160』、コマンドボタン54dには『161～180』が表示され、コマンドボタン54eには16名のカード番号『181～196』が表示される。そしてコマンドボタン54aを作動すると、図に示すようにチェックボックス5A01乃至5A20、カード番号登録用のテキストボックス5B01乃至5B20、社員番号登録用のテキストボックス5C01乃至5C20、氏名登録用のテキストボックス5D01乃至5D20、入社年月日登録用のテキストボックス5E01乃至5E20、所属コード登録用のテキストボックス5F01乃至5F20、所属A登録用のテキストボックス5G01乃至5G20、所属B登録用のテキストボックス5H01乃至5H20、所属C登録用のテキストボックス5I01乃至5I20、有休の残り日数設定用のテキストボックス5J01乃至5J20、勤務形態設定用のコンボボックス5K01乃至5K20にそれぞれの情報が表計算シート2から読み込まれて表示される。同様に『121～140』が表示されたコマンドボタン54bを作動するとカード番号121～140の範囲の社員情報が表示され、順次20名ずつ表示されるようになっている。なお、『181～196』が表示されたコマンドボタン54eを作動するとカード番号181～196の16名の社員の情報が表示される。

【0057】

そして社員の登録を抹消するには表示された情報の登録削除用のチェックボックス5A01乃至5A20の内の該当する社員のチェックを外せば次月度よりその社員の登録が削除され、勤務形態を変更するには勤務形態設定用のコンボボックス5K01乃至5K20を変更すればよく、その他情報を変更するには、テキストボックス5B01乃至5J020の何れか該当するものを訂正すればよい。新規に社員を登録するためには、20名以下が表示されているコマンドボタン54eを作動させて、情報が入力されている最後の行に下の空欄のチェックボックスにチェックを入れ、各テキストボックスには登録する社員情報を入力し、コンボボックスに表示される勤務形態を選択して設定すれば良い。

【0058】

55は社員情報を設定するコマンドボタンであり、このコマンドボタン55を作動させると、上記変更及び追加・削除された社員情報を表計算シート2に貼り付けるようになっている。56は終了のコマンドボタンであり、このコマンドボタン56を作動させるとこの社員登録手段5が終了する。

【0059】

図9は例えば1週間ごとに勤務形態が異なる社員等の勤務形態を予め日ごとに設定しておくための勤務形態予約手段9の画面遷移図であり、91は年を選択するコンボボックスで、このコンボボックス91は『2004』『2005』『2006』『2007』『2008』『2009』『2010』が表示され、92は月を選択するコンボボックスであり、『1』乃至『12』が表示され、それぞれ、該当する年、月を選択する。93は選択された年、月を確定するコマンドボタンで、このコマンドボタン93を作動させると、表計算シート2の該当する年月度のシートからデータが読み込まれ、登録されている社員番号が後述するコマンドボタン94a乃至94jにそれぞれ社員の選択範囲を表すカード番号が表示され、ラベル9901乃至9931には設定された年月度の締日翌日から締日ま

での日付と曜日が表示される。なお、本実施例では社員数を96名としているためコマンドボタン94 iと94 jは表示されていないが社員数が97名以上になるとコマンドボタン94 iが表示され、109名以上になるとコマンドボタン94 jも表示されるようになっている。

【0060】

94 a乃至94 jは社員の範囲を選択するコマンドボタンであり、上記コマンドボタン93の作動に応じて、該当する年月度のシートからカード番号が読み込まれ、12名ずつの範囲のカード番号が表示される。即ちコマンドボタン94 aには最初の12名の社員のカード番号が『101～112』のように表示され、コマンドボタン94 bには次の12名の社員のカード番号の『113～124』のように表示され、順次、コマンドボタン94 cには『125～136』、コマンドボタン94 dには『137～148』、コマンドボタン94 eには『149～160』、コマンドボタン94 fには『161～172』、コマンドボタン94 gには『173～184』、コマンドボタン94 hには『185～196』が表示される。そしてコマンドボタン94 a乃至94 jのいずれかを作動させるとその範囲のカード番号と氏名がラベル97 A乃至97 L及びラベル98 A乃至98 Lにそれぞれ表示される。例えば、コマンドボタン94 aを作動すると、ラベル97 A乃至97 Lにカード番号101乃至112が表示され、ラベル98 A乃至98 Lにカード番号101乃至112に該当する社員の氏名が表示される。そして、コンボボックス9A01乃至9L31を作動して『一般』『夜勤』『パート』『他1』『他2』『他3』『他4』『他5』『他A』『他B』『他C』が表示させ、その1つを選択して設定するようになっている。

10

20

【0061】

95は勤務形態を設定するコマンドボタンであり、このコマンドボタン95を作動させると、上記設定した勤務形態を表計算シート2の勤務形態を貼り付ける領域である631行～670行の対応した社員の列に貼り付けるようになっている。96は終了のコマンドボタンであり、このコマンドボタン96を作動させるとこの勤務形態予約手段9が終了する。

【0062】

図10は1日の勤務時間を集計する勤務時間集計手段の画面遷移図であり、31は年を選択するコンボボックスで、このコンボボックス31は『2004』『2005』『2006』『2007』『2008』『2009』『2010』が表示され、32は月を選択するコンボボックスであり、『1』乃至『12』が表示され、33は日を選択するコンボボックスであり、『1』乃至『31』が表示され、それぞれ、該当する年、月、日を選択するようになっている。34は選択された年、月、日を確定するコマンドボタンで、このコマンドボタン34を作動させると、表計算シート2の該当する年月度のシートからデータが読み込まれ、後述するコマンドボタン35 a乃至35 fにそれぞれ社員の選択範囲を表すカード番号が表示される。なお、本実施例では社員数を96名としているためコマンドボタン35 fは表示されていないが社員数が101名以上になるとコマンドボタン35 fが表示されるようになっている。

30

【0063】

35 a乃至35 fは社員の選択範囲を設定するコマンドボタンであり、上記コマンドボタン34の作動に応じて、該当する年月度のシートからカード番号が読み込まれ、20名ずつの範囲のカード番号が表示される。即ちコマンドボタン35 aには最初の20名の社員のカード番号が『101～120』のように表示され、コマンドボタン35 bには次の20名の社員のカード番号が『121～140』のように表示され、順次、コマンドボタン35 cには『141～160』、コマンドボタン35 dには『161～180』が表示され、コマンドボタン35 eには16名のカード番号『181～196』が表示される。そしてコマンドボタン35 aを作動すると、図10に示すようにラベル3A01乃至3A20にカード番号を、ラベル3B01乃至3B20に社員番号、ラベル3C01乃至3C20に氏名を貼り付ける。

40

50

【 0 0 6 4 】

3 D 0 1 乃至 3 D 2 0 は休暇等入力用のコンボボックスで休暇等があった場合は、マウスの作動により表示された『有休』『半休』『特休』『欠勤』『無休』『他 1』『他 2』の中から該当するものを選択する。休暇等がない場合にはそのまま空にしておく。

【 0 0 6 5 】

3 E 0 1 乃至 3 E 2 0 は出勤時刻、3 F 0 1 乃至 3 F 2 0 は退勤時刻、3 G 0 1 乃至 3 G 2 0 は私用外出したときの外出時刻、3 H 0 1 乃至 3 H 2 0 は再度入ったときの再入時刻で、それぞれシートから読み込まれて表示されている。

【 0 0 6 6 】

3 I 0 1 乃至 3 I 2 0 は時間外の承認時間であって始業時刻よりも早い早出の承認時刻を入力するテキストボックスで、3 J 0 1 乃至 3 J 2 0 は終業時刻よりも遅い残業の承認時刻を入力するテキストボックスである。

10

【 0 0 6 7 】

3 K 0 1 乃至 3 K 2 0、3 L 0 1 乃至 3 L 2 0、3 M 0 1 乃至 3 M 2 0、3 N 0 1 乃至 3 N 2 0、3 O 0 1 乃至 3 O 2 0、3 P 0 1 乃至 3 P 2 0、3 Q 0 1 乃至 3 Q 2 0、3 R 0 1 乃至 3 R 2 0、3 S 0 1 乃至 3 S 2 0、3 T 0 1 乃至 3 T 2 0 は、後述する集計処理を実行したときにその集計結果が表示されるテキストボックスで、3 K 0 1 乃至 3 K 2 0 は勤務した時間のうち始業時から終業時までの所定内勤務時間を表示し、3 L 0 1 乃至 3 L 2 0 は遅刻若しくは早退があった場合のその時間、3 M 0 1 乃至 3 M 2 0 は残業時間等の時間外の総時間、3 N 0 1 乃至 3 N 2 0 は割増条件 2 5 % に該当する時間、3 O 0 1 乃至 3 O 2 0 は割増条件 5 0 % に該当する時間、3 P 0 1 乃至 3 P 2 0 は割増条件 6 0 % に該当する時間、3 Q 0 1 乃至 3 Q 2 0 は割増条件 3 5 % に該当する時間、3 R 0 1 乃至 3 R 2 0 は任意に設定した割増条件 A に該当する時間、3 S 0 1 乃至 3 S 2 0 は任意に設定した割増条件 B に該当する時間、3 T 0 1 乃至 3 T 2 0 は有給休暇の残日数を表示するようになっている。

20

3 U 0 1 乃至 3 U 2 0 は有給休暇の残日数を調整するためのテキストボックスであって、有給が付与された日に付与数を入力したり、誤差が生じたりした場合に調整日数を入力するものである。

【 0 0 6 8 】

3 V 0 1 乃至 3 V 2 0 はコメント等を入力するためのテキストボックスであって、この欄のコメントが入力されると、入力された該当者の行は集計処理を行っても計算されないようになっている。該当のテキストボックスに手入力すればその値がシートに記憶されるようになっている。すなわち、特別な事情でこの集計手段の方法では計算できない場合に非計算状態として、別の方法で算出した値を入力して処理することができる。

30

【 0 0 6 9 】

3 W 0 1 乃至 3 W 2 0 は急遽勤務形態を変更して勤務した場合に変更して集計するためのコンボボックスであって、表計算シート 2 の 6 3 1 行乃至 6 7 0 行に勤務形態予約手段 9 で貼り付けられたその日のデータがあればその勤務形態を表示し、データなければ 2 0 行に貼り付けられている勤務形態を読み込んで表示するようになっている。そして集計処理されると表示されている勤務形態がシートに貼り付けられるようになっている。

40

【 0 0 7 0 】

3 X 0 1 乃至 3 X 2 0 は各個人ごとに集計するためのコマンドボタンであり、集計後に特定の社員に再集計が必要になった場合に使用するものである。

【 0 0 7 1 】

3 6 は特定社員のカードを表示するコマンドボタンであり、コマンドボタン 3 X 0 1 乃至 3 X 2 0 のいずれかを作動させた後にこのコマンドボタン 3 6 を作動させると、該当する社員のカード（図示せず）が表示され、この社員の出勤状況を確認できるようになっている。

【 0 0 7 2 】

3 7 は休暇等有無の情報、出勤情報、早出・残業の承認情報、勤務形態情報を表計算

50

シート 2 から読み込み、集計処理してそのデータを表計算シート 2 に貼り付けると共にテキストボックス 3 K 0 1 乃至 3 T 2 0 に表示するためのコマンドボタンである。

【 0 0 7 3 】

3 8 はコンボボックス 3 D 0 1 乃至 3 D 2 0 の休暇等の情報、3 I 0 1 乃至 3 I 2 0 および 3 J 0 1 乃至 3 J 2 0 の早出・残業の承認時刻等を集計処理しないで、そのまま表計算シート 2 に貼り付けるためのコマンドボタンであり、事前（前日等に）に入力しておく場合に使用するためのものである。3 9 は終了のコマンドボタンであり、このコマンドボタン 3 9 を作動させるとこの集計手段 3 が終了する。

【 0 0 7 4 】

次に、コマンドボタン 3 7 を作動させて、2 0 0 4 年 8 月 2 6 日の勤務時間の集計方法を図 1 1 のフローチャートを参考にして説明する。本実施例では締日は毎月 1 5 日としてある。

10

尚、表計算シート 2 の対象位置を検索するための基本となる基本行が図 1 0 のコマンドボタン 3 4 を作動させたとき、基本列がコマンドボタン 3 5 a 乃至 3 5 f のいずれかを作動させたときに設定される。

基本行は締日翌日（1 6 日）を 1、締日翌々日（1 7 日）を 2 とし、順次 3 1 まで設定されるが、本実施例では 2 6 日としているため基本行は 1 1 となっている。

基本列はコマンドボタン 3 5 a が作動されると 1 0、コマンドボタン 3 5 b が作動されると 3 0、コマンドボタン 3 5 c が作動されると 5 0 と順次 2 0 ずつ加算され、コマンドボタン 3 5 f が作動されると 1 1 0 となる。本実施例ではコマンドボタン 3 5 a を作動したときとし、基本列は 1 0 となっている。

20

【 0 0 7 5 】

まず、コマンドボタン 3 7 を作動させると、ステップ S 1 で、図 1 0 に表示されたデータの行に対応する『i』の値を 1 に設定する。

【 0 0 7 6 】

そして、ステップ S 2 で、図 1 0 に表示された 1 行目のデータで休暇等の有無、出勤時刻、退勤時刻、私用外出時刻、再入時刻、早出の承認時刻、残業の承認時刻、有給休暇の調整日数、備考、勤務形態等が読み込まれる。

【 0 0 7 7 】

ステップ S 3 では、表計算シート 2 に貼り付けられている勤務形態の対応する領域を選択するための形態行と形態列を設定する。

30

形態行は該当日が『平日』か『休日』かで設定され『平日』の場合は 1 0 0 0 に設定し『休日』の場合は 1 0 3 0 に設定する。8 月 2 6 日は『平日』であるため形態行は 1 0 0 0 に設定される。形態列は勤務形態に応じて設定され、『一般』の場合は 1 0 列、『夜勤』は 3 0 列、『パート』は 5 0 列、『他 1』は 7 0 列、『他 2』は 9 0 列、『他 3』は 1 1 0 列、『他 4』は 1 3 0 列、『他 5』は 1 5 0 列、『他 A』は 1 7 0 列、『他 B』は 1 9 0 列、『他 C』は 2 1 0 列に設定される。i = 1 で、1 行目の社員の勤務形態は、『一般』であるため形態列は 1 0 列に設定される。

【 0 0 7 8 】

ステップ S 4 では、備考欄にコメントが入っているか否かが判断され、備考欄のコメントが入っていればステップ S 6 に進み、コメントがなく空であればステップ S 5 に進んで勤務時間の集計を行う。

40

【 0 0 7 9 】

ステップ S 5 では、i 行のデータに基づいて勤務時間が集計される。最初は i = 1 であり 1 行目の『辻康夫』の集計が行われる。コンボボックス 3 D 0 1 の休暇等の有無、テキストボックス 3 E 0 1 の出勤時刻、テキストボックス 3 F 0 1 の退勤時刻、テキストボックス 3 G 0 1 の私用外出の時刻、テキストボックス 3 H 0 1 の再入時刻、テキストボックス 3 I 0 1 の早出の承認時刻、テキストボックス 3 J 0 1 の残業の承認時刻、3 W 0 1 の勤務形態の情報に基づいて、定時間内に勤務した所定内勤務時間、遅刻・早退等の時間、時間外に勤務した時間外時間、各割増条件の時間を算出し、ステップ S 6 に進む。

50

【 0 0 8 0 】

ステップ S 6 では、ステップ S 2 で読みこんだデータの休暇等、出勤時刻、退勤時刻、私用外出時刻、再入時刻、早出の承認時刻、残業の承認時刻、有給休暇の調整日数、備考とステップ S 5 で算出したデータの所定内勤務時間、遅早退時間、時間外時間、割増 2 5 %、割増 5 0 %、割増 6 0 %、割増 3 5 %、割増 A、割増 B の時間を下記の要領で表計算シート 2 に貼り付ける。

【 0 0 8 1 】

前述したように、コマンドボタン 3 5 a が作動されているため、基本列は 1 0 であり、8 月 2 6 日であるため、基本行は 1 1 となっている。そして基本列 + i が貼り付けられる社員の列としており、i が 1 のときは 1 1 列にデータが貼り付けられる。

10

また、出勤時刻は 3 1 行乃至 6 1 行に締日翌日の 1 6 日から順次締日まで貼り付けるようにしており、これは 8 月 2 6 日の基本行 1 1 に 3 0 を加えた 4 1 行が 8 月 2 6 日の出勤時刻の貼付行になる。従って、図 1 0 において 1 番目の行の『辻康夫』の出勤時刻は表計算シート 2 の 1 1 列の 4 1 行に貼り付けられる。

【 0 0 8 2 】

同様に退勤時刻は基本行 1 1 に 7 0 を加えた 8 1 行に、使用外出の時刻は基本行 1 1 に 1 1 0 を加えた 1 2 1 行に、再入時刻は基本行 1 1 に 1 5 0 を加えた 1 6 1 行に、以下、早出の承認時刻は 2 0 1 行に、残業承認時刻は 2 4 1 行に、有給休暇、特別休暇、無給休暇、欠勤等は 2 8 1 行に、定時間内の勤務時間である所定内勤務時間は 3 2 1 行に、割増 2 5 % の時間は 3 6 1 行に、割増 3 5 % の時間は 4 0 1 行に、割増 5 0 % の時間は 4 4 1 行に、割増 6 0 % の時間は 4 8 1 行に、割増 A の時間は 5 2 1 行に、割増 B の時間は 5 6 1 行に、時間外の勤務時間は 6 0 1 行に、遅刻・早退時間は 6 4 1 行に、勤務形態は 6 8 1 行に、備考のコメントは 7 2 1 行にそれぞれ貼り付けられる。

20

【 0 0 8 3 】

ステップ S 6 が終了するとステップ S 7 が実行され、図 1 0 の i 行すなわち 1 行のテキストボックス 3 K 0 1 に所定内勤務時間、テキストボックス 3 L 0 1 に遅刻・早退時間、テキストボックス 3 M 0 1 に時間外時間、テキストボックス 3 N 0 1 に割増 2 5 %、テキストボックス 3 O 0 1 に割増 5 0 %、テキストボックス 3 P 0 1 に割増 6 0 %、テキストボックス 3 Q 0 1 に割増 3 5 %、テキストボックス 3 R 0 1 に割増 A、テキストボックス 3 S 0 1 に割増 B を貼り付けた後、ステップ S 8 に進む。

30

【 0 0 8 4 】

ステップ S 8 では、i の値が 2 0 以上か否かが判断される。現在は i は 1 であるためステップ S 9 に進み、i の値を 1 つ繰り上げて 2 にしてステップ S 2 に戻り、ステップ S 2 乃至ステップ S 9 を実行する。以下、i が 2 0 になるまで繰り返し実行し i が 2 0 になるとステップ S 8 で i の値が 2 0 以上であると判断して終了する。この例によれば、異なる勤務時間帯の社員を同時に集計することができる。

【 0 0 8 5 】

次にステップ S 5 の勤務時間の集計手順を図 1 2 のフローチャートに沿って説明する。

まず、ステップ S 5 0 1 にて、出勤時刻、退勤時刻、早出の承認時刻、残業の承認時刻を下記の要領で分単位に変換する。

40

時刻は例えば『08:46』の時刻から、最初の 2 文字『08』を抽出してこれを数値化した値『8』に 6 0 を掛けて『480』を得る。次に、後の 2 文字『46』を抽出してこれを数値化した値『46』を加え、『526』とする。

なお、前日の時刻の場合は、例えば『Y21:53』となっており、この場合には、2 文字目と 3 文字目『21』を抽出して数値化した値に 6 0 を掛けて『1260』を得る。そして後の 2 文字を抽出してこれを数値化した値『53』を加え『1313』を得る。次に『1313』から『24:00』を数値化した値である『1440』を引いた値『-127』を得て、この値を『Y21:53』を分単位に変換した値とする。

【 0 0 8 6 】

次に、ステップ S 5 0 2 にて計算の基となる計算用出勤時刻と計算用退勤時刻を設定す

50

る。

計算用出勤時刻は出勤時刻、早出承認時刻、始業時刻の比較によって設定し、早出承認時刻が設定されている場合には、出勤時刻と早出承認時刻を比較し出勤時刻が早い場合には、早出承認時刻を計算用出勤時刻とし、遅い場合には区切時間で区切った時刻が出勤時刻以上になった時刻を計算用出勤時刻とする。そして、早出承認時刻が設定されていない場合には、出勤時刻と始業時刻を比較し出勤時刻が早い場合には、始業時刻を計算用出勤時刻とし、遅い場合には区切時間で区切った時刻が出勤時刻以上になった時刻を計算用出勤時刻とする。

計算用退勤時刻は退勤時刻、残業承認時刻、終業時刻の比較によって設定し、残業承認時刻が設定されている場合には、退勤時刻と残業承認時刻を比較し退勤時刻が遅い場合には、残業承認時刻を計算用退勤時刻とし、早い場合には区切時間で区切った時刻が退勤時刻を超える前の時刻を計算用退勤時刻とする。そして、残業承認時刻が設定されていない場合には、退勤時刻と終業時刻を比較し退勤時刻が遅い場合には、終業時刻を計算用退勤時刻とし、早い場合には区切時間で区切った時刻が退勤時刻を超える前の時刻を計算用退勤時刻とする。

【 0 0 8 7 】

この場合、勤務形態ごとの分単位に変換された始業時刻は表計算シート 2 の形態列に 3 を加えた列であって形態行に 4 を加えた行から読み込まれ、終業時刻は形態列に 4 を加えた列であって形態行に 4 を加えた行から読み込まれる。この実施例では、『平日』で勤務形態が『一般』であるので、ステップ S 3 で設定したように形態行が 1 0 0 0 で形態列が 1 0 列になっているため、始業時刻として 1 3 列の 1 0 0 4 行の値『 5 4 0 』を読み込み、終業時刻として 1 4 列の 1 0 0 4 行の値『 1 0 6 0 』を読み込む。

【 0 0 8 8 】

ステップ S 5 0 3 では、2 0 の区分領域に設定した時間帯ごとの勤務時間を算出する。

区分領域で勤務した時間は、計算用出勤時刻が区分けされた時間の開始時刻より早く計算用退勤時刻が区分けされた時間の終了時刻より遅い場合には、終了時刻から開始時刻を引いたその区分領域の時間が勤務時間となり、計算用出勤時刻が区分けされた時間の終了時刻より遅い場合、計算用退勤時刻が区分けされた時間の開始時刻より早い場合には、その区分領域の勤務時間は 0 となり、計算用出勤時刻が区分けされた時間の開始時刻より遅く、計算用退勤時刻が区分けされた時間の終了時刻より遅い場合は、終了時刻から計算用出勤時刻を引いた値がその区分領域の勤務時間となり、逆に計算用出勤時刻が区分けされた時間の開始時刻より早く、計算用退勤時刻が区分けされた時間の終了時刻より早い場合は、計算用退勤時刻から開始時刻を引いた値がその区分領域の勤務時間となり、計算用出勤時刻と計算用退勤時刻のいずれもが開始時刻より遅く終業時刻より早い場合には計算用退勤時刻から計算用出勤時刻を引いた値がその区分領域の勤務時間となるようにしている。

【 0 0 8 9 】

そして、その区分領域の時間帯が始業時刻より遅く終業時刻より早い場合には定時間内の通常の勤務時間とし、区分領域の時間帯が始業時刻より早いか終業時刻より遅い場合には時間外の時間とする。また、その区分領域で設定されている割増条件の勤務時間となる。

【 0 0 9 0 】

各区分領域ごとに設定されているデータは表計算シート 2 の形態行に 5 と領域の順番を加えた行であって、分単位に変換した始業時刻は形態列に 3 を加えた列から抽出し、分単位に変換した終業時刻は形態列に 4 を加えた列から抽出し、割増条件は形態列に 5 を加えた列から、区切時間は 6 を加えた列から、その区分領域の全時間である区分時間は 7 を加えた列からそれぞれ抽出する。

【 0 0 9 1 】

例えば、一般社員の前記した平日の勤務時間帯として設定した例において、出勤時刻 0 8 : 4 6、退勤時刻 2 2 : 2 7、残業承認時刻 2 2 : 3 0 の場合について集計する。

始業時刻は表計算シート2の13列の1004行の値『540』で、終業時刻は14列の1004行の値『1060』であり、出勤時刻は08:46の『526』、退勤時刻は22:27の『1347』、残業承認時刻22:30は『1350』となる。早出承認時刻は設定されていないため、出勤時刻『526』と始業時刻『540』を比較し出勤時刻の方が早いため、始業時刻『540』が計算用出勤時刻となる。そして、退勤時刻『1347』が残業承認時刻『1350』より早いため、退勤時刻『1347』を含む区分領域(1015行)の区切時間は『10』で、開始時刻が『1320』であるので、これに『10』ずつ加えた値が、退勤時刻『1347』を超える前の時刻は『1340』となり、この『1340』が計算用退勤時刻となる。

【0092】

まず、1番目の区分け領域は、表計算シート2の1006行目となり、その14列の終了時刻『210』より計算用出勤時刻『540』の方が大であるため、1番目の区分領域の勤務時間は0となる。同様に2番目の区分け領域の終了時刻『300』より、計算用出勤時刻『540』の方が大であるため、2番目の区分領域の勤務時間も0となる。3番目の区分け領域の終了時刻『540』と、計算用出勤時刻『540』は同じであるが、終了時刻『540』から計算用出勤時刻『540』を引くと0になるため、この3番目の区分領域の勤務時間も0となる。

【0093】

そして4番目の区分け領域の開始時刻『540』と計算用出勤時刻『540』が同じで、計算用退勤時刻『1340』が終了時刻『630』より大きい(遅い)ため、終了時刻『630』から計算用出勤時刻『540』を引いた値『90』がこの4番目の区分け領域の勤務時間となる。この4番目の区分け領域は始業時刻『540』と終業時刻『1060』の間にあるため、この勤務時間は定時間内の所定内勤務時間となり、割増条件は15列の『割増__00』となる。

【0094】

また、5番目の区分け領域の開始時刻『640』より計算用出勤時刻『540』が小さく(早く)、計算用退勤時刻『1340』が終了時刻『720』より大きい(遅い)ため、終了時刻『720』から開始時刻『640』を引いた『80』が5番目の区分け領域の勤務時間となる。この5番目の区分け領域も始業時刻『540』と終業時刻『1060』の間にあるため、この勤務時間は定時間内の所定内勤務時間となり、割増条件は15列の『割増__00』となる。

【0095】

同様に、6番目、7番目も区分け領域の開始時刻より計算用出勤時刻が小さく(早く)、計算用退勤時刻が終了時刻より大きい(遅い)ため、終了時刻から開始時刻を引いた『140』、『150』がそれぞれ6番目、7番目の区分け領域の勤務時間となり、いずれの区分け領域も始業時刻と終業時刻の間にあるため、勤務時間は定時間内の所定内勤務時間となり、割増条件は『割増__00』となる。

【0096】

8番目も区分け領域の開始時刻『1060』より計算用出勤時刻『540』が小さく(早く)、計算用退勤時刻『1340』が終了時刻『1240』より大きい(遅い)ため、終了時刻『1240』から開始時刻『1060』を引いた『180』が8番目の区分け領域の勤務時間となるが、この8番目の区分け領域は始業時刻『540』と終業時刻『1060』の範囲外にあるため、この勤務時間は時間外の時間となり、割増条件は15列の『割増__25』となる。

【0097】

9番目も8番目と同様に区分け領域の開始時刻『1260』より計算用出勤時刻『540』が小さく(早く)、計算用退勤時刻『1340』が終了時刻『1320』より大きい(遅い)ため、終了時刻『1320』から開始時刻『1260』を引いた『60』が9番目の区分け領域の勤務時間となり、区分け領域も始業時刻『540』と終業時刻『1060』の範囲外にあるため、勤務時間は時間外の時間となり、割増条件は15列の『割増__

10

20

30

40

50

25』となる。

【0098】

10番目は区分け領域の開始時刻『1320』より計算用出勤時刻『540』が小さく（早く）、計算用退勤時刻『1340』が終了時刻『1440』より小さい（早い）ため、計算用退勤時刻『1340』から開始時刻『1320』を引いた『20』が10番目の区分け領域の勤務時間となり、区分け領域も始業時刻と終業時刻の範囲外にあるため、勤務時間は時間外の時間となり、割増条件は15列の『割増__50』となる。

【0099】

11番目は区分け領域の開始時刻『1440』より計算用退勤時刻『1340』が小さく（早く）なるため、この11番目の区分け領域の勤務時間は0となる。同様に12番目乃至14番目も開始時刻より計算用退勤時刻が早くなるため勤務時間は0となる。

また、15番目乃至20番目は区分け領域の範囲外となり、勤務時間は0となる。

【0100】

各区分領域ごとに勤務時間が設定されると、ステップS504に進み、割増条件ごとに集計し、これを時間単位に変換して端数が出た場合は表計算シート2から抽出した計算方法、計算桁に応じて端数処理を行う。計算方法は形態列10に5を加えた15列であって形態行1000に4を加えた1004行の位置の値『繰上』であり、計算桁は形態列10に6を加えた16列であって形態行1000に4を加えた1004行の位置の値『1』である。これは、小数点2以下を繰上げて小数点1の値にすることである。

【0101】

上記の例によれば、『割増__00』は4番目の区分け領域の勤務時間『90』、5番目の区分け領域の勤務時間は『80』、6番目の『140』、7番目の『150』であり、合計は『460』となり、時間単位に置き換えると『7.66』となり、小数点2以下を繰上げると『7.7』の値となり『割増__00』の勤務時間は7.7となる。『割増__25』は8番目の区分け領域の勤務時間『180』、9番目の区分け領域の勤務時間『60』の値となり、合計は『240』であり、時間単位に置き換えると『4.0』となり、『割増__20』の勤務時間は4.0となる。『割増__50』は10番目の区分け領域の勤務時間『20』であり、これを時間単位に置き換えると『0.33』となり、小数点2以下を繰上げて『0.4』とし、『割増__50』の勤務時間は0.4となる。

【0102】

次にステップS505に進み、端数補正が行われる。端数補正は端数処理優先手段の順が1以上で端数処理された割増条件のそれぞれを端数処理した合計の値と、端数処理優先手段の順が1以上で端数処理されている割増条件の分単位の合計時間を時間単位に置き換えて端数処理した値が異なる場合に、前述の割増条件のそれぞれを端数処理した合計の値が後述の割増条件の分単位の合計時間を時間単位に置き換えて端数処理した値と同じになるように補正するものであり、端数処理優先手段の順に沿って補正する。

【0103】

上記例であれば、端数処理優先手段の順が1以上で端数処理された割増条件は『割増__50』のみであるため、割増条件のそれぞれを端数処理した合計の値と割増条件の合計時間を端数処理した値は同じになるため、端数補正は行われず、上記の値がそれぞれの割増条件ごとの勤務時間となる。

【0104】

なお、『割増__25』の合計が『200』であったとすると、これを時間単位に置き換えると『3.33』となり、小数点2以下を繰上げると『3.4』の値となり『割増__25』の勤務時間は『3.4』となる。そして『端数処理優先手段の順が1以上で端数処理された割増条件は『割増__25』と『割増__50』となり、割増条件のそれぞれを端数処理した合計の値は『3.4』に『0.4』を加えた『3.8』となる。一方、割増条件の合計時間を端数処理した値は『200』に『20』を加えた『220』を端数処理した値であり、これを時間単位に置き換えると『3.66』となり、小数点2以下を繰上げると『3.7』の値となる。従って、割増条件のいずれかを『0.1』減ずる補正が行わ

10

20

30

40

50

れる。端数処理優先手段の順が『割増__25』は1で『割増__50』が2であるため、『割増__25』を『0.1』減じて『3.3』とする。これにより、割増条件のそれぞれを端数処理した合計の値と割増条件の合計時間を端数処理した値は同じになり、誤差が減少することになる。

【0105】

本発明は上記実施例に限定されるものではなく、タイムレコーダーは出退勤データを記憶するものであればよく、記憶手段も表計算シートである必要はない。

【産業上の利用可能性】

【0106】

1日の賃金を時間単位に集計するもので、誤差を少なくした勤務時間コントロール装置に適用できる。

【図面の簡単な説明】

【0107】

【図1】本発明の勤務時間コントロール装置のブロック図である。

【図2】パソコンのディスプレイに表示したタイムレコーダーの画面遷移図である。

【図3】パソコン内に格納されている記憶手段である表計算シートの個人情報が貼り付けられている1行から30行までを表示した図。

【図4】表計算シートの一ヶ月間の日ごとのデータが貼り付けられる31行から1000行までを表示した図。

【図5】表計算シートの勤務形態ごとの情報が貼り付けられる1001行から1060行までを表示した図。

【図6】一般社員の平日の勤務形態の情報が貼り付けられる領域を表示した図5の部分詳細図。

【図7】勤務時間帯設定手段、端数処理選択手段、端数処理優先手段をパソコンのディスプレイに表示した画面遷移図。

【図8】社員の情報を設定する社員登録手段をパソコンのディスプレイに表示した画面遷移図。

【図9】パソコンのディスプレイに表示した勤務形態予約手段の画面遷移図。

【図10】パソコンのディスプレイに表示した勤務時間集計手段の画面遷移図。

【図11】勤務時間の集計方法を表したフローチャートである。

【図12】図11のステップS5の動作を表したフローチャートである。

【符号の説明】

【0108】

- 1 タイムレコーダー
- 2 記憶手段
- 3 集計手段
- 4 勤務時間帯設定手段
- 5 社員登録手段
- 6 計時手段
- 7 端数処理選択手段
- 8 端数処理優先手段
- 9 勤務形態予約手段

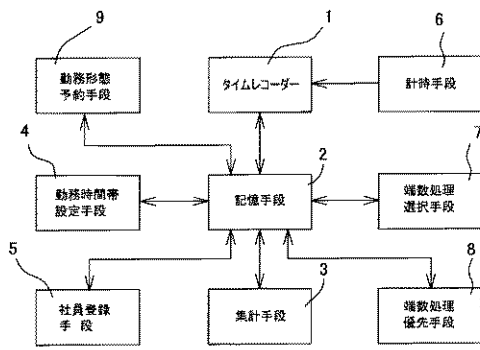
10

20

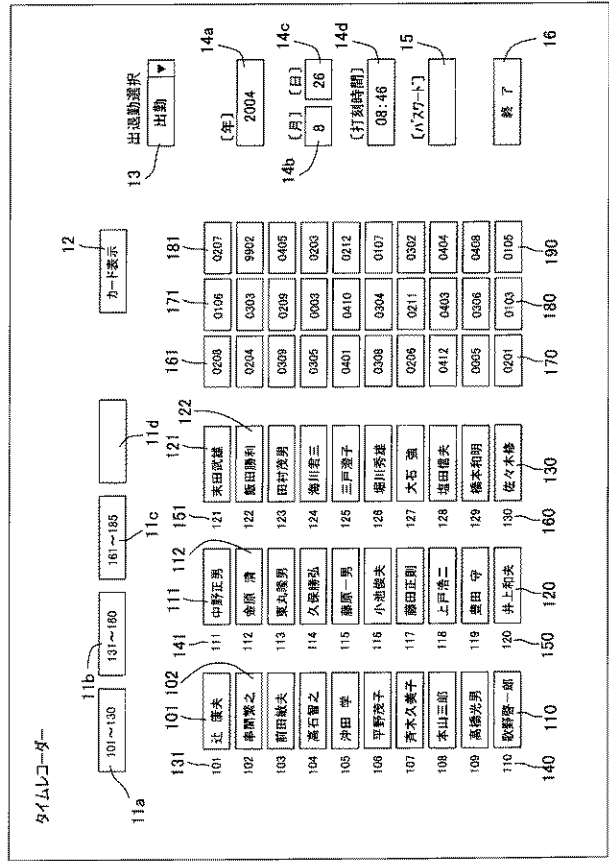
30

40

【図1】



【図2】



【図3】

11行	カード番号	101	102	130	198
12行	社員番号	0208	0204	0105	0311
13行	氏名	辻 康夫	井野 隆之	保々木 修	山口 隆男
14行	入社年月日	1986/04/01	1994/04/01	1986/04/01	1986/04/01
15行	所属A	101011	101011	102011	201011
16行	所属B	製造本部	製造本部	製造本部	製造本部
17行	所属C	製造部	製造部	製造部	製造部
18行	所属D	第一製造課	第一製造課	第一製造課	第一製造課
19行	有休残	18	12	30	15
20行	勤務形態	夜勤	夜勤	一般	一般

【図4】

出	31行	08/16	11列	12列	40列	108列
勤	41行	08/28				
時	48行	08/31				
測	47行	09/01				
定	81行	09/15				
付	62行					
領	70行					
域	77行					
	270行					
	271行					
有休等	301行					
給付行	302行					
有休	303行	有休				
領域	304行	有休				
	305行	有休				
	306行	有休				
	307行	有休				
	308行	有休				
	309行	有休				
	310行	有休				
	311行	有休				
	1000行					

【 図 5 】

11月 ... 30日 計1期 ... 30日 計1期 ... 70日 計1期 ... 90日 計1期 ... 100日 計1期 ... 110日 計1期 ... 120日 計1期 ... 130日 計1期 ... 140日 計1期 ... 150日 計1期 ... 160日 計1期 ... 170日 計1期 ... 180日 計1期 ... 190日 計1期 ... 200日 計1期 ... 210日 計1期	他C (平日)	他B (平日)	他A (平日)	他5 (休日)	他4 (休日)	他3 (休日)	他2 (休日)	他1 (休日)	休ト (平日)	夜勤 (平日)	一般 (平日)
	他C (休日)	他B (休日)	他A (休日)	他5 (平日)	他4 (平日)	他3 (平日)	他2 (平日)	他1 (平日)	休ト (休日)	夜勤 (休日)	一般 (休日)

1001行
1009行
1031行
1009行

【 図 7 】

【勤務時間設定】

41 <<勤務時間区分>> 421 <<業務時間>> 441 <<割増>> 461 <<区切時間>> 44 <<始業時刻>> 45 <<終業時刻>>

42 <<勤務形態>> 401 <<平日>> 402 <<休日>> 43 表示

00:00	03:30	割増 60	10	09:00
03:40	05:00	割増 60	10	17:40
05:00	09:00	割増 25	30	計算方法: 繰上
09:00	10:30	割増 00	30	計算桁: 1
10:40	12:00	割増 00	30	割増 00: 0
12:40	15:00	割増 00	30	割増 25: 1
15:10	17:40	割増 00	30	割増 35: 2
17:40	20:40	割増 25	30	割増 50: 3
21:00	22:00	割増 25	30	割増 A: 0
22:00	24:00	割増 50	10	割増 B: 0
24:00	24:30	割増 60	10	登録
24:40	27:30	割増 60	10	今月登録
27:40	29:00	割増 60	10	設定終了
29:00	33:00	割増 25	30	

420 440 460 480

【 図 6 】

11月 11日	12月 12日	13月 13日	14月 14日	15月 15日	16月 16日	17月 17日	18月 18日	19月 19日	20月 20日	21月 21日	22月 22日
1001行 1002行	1003行 1004行	1005行 1006行	1007行 1008行	1009行 1010行	1011行 1012行	1013行 1014行	1015行 1016行	1017行 1018行	1019行 1020行	1021行 1022行	1023行 1024行
1025行 1026行	1027行 1028行	1029行 1030行	1031行 1032行	1033行 1034行	1035行 1036行	1037行 1038行	1039行 1040行	1041行 1042行	1043行 1044行	1045行 1046行	1047行 1048行

【 図 8 】

【社員登録】

51 社員登録 52 社員検索 53 社員管理

54a <<検索条件を設定>> 54b SC01 54c 54d 54e 54f 54g 54h 54i 54j 54k 54l 54m 54n 54o 54p 54q 54r 54s 54t 54u 54v 54w 54x 54y 54z

55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

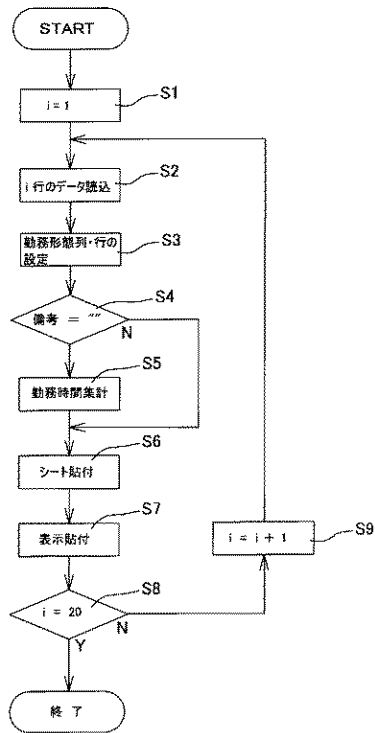
【図 9】

Figure 9 is a large grid table used for labor form calculation. The columns represent years from 91 to 96. The rows represent different labor forms, labeled from 9A01 to 9902. The table includes a header section for '勤務形態平均' (Average Labor Form) and a footer section for '確定' (Fixed) and '終了' (End). The grid contains numerical data points for each combination of year and labor form.

【図 10】

Figure 10 is a large grid table similar to Figure 9, used for labor form calculation. The columns represent years from 31 to 39. The rows represent different labor forms, labeled from 3A01 to 3A20. The table includes a header section for '出勤処理' (Attendance Processing) and a footer section for 'ネット発表' (Net Release). The grid contains numerical data points for each combination of year and labor form.

【図 11】



【図 12】

