

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3714468号

(P3714468)

(45) 発行日 平成17年11月9日(2005.11.9)

(24) 登録日 平成17年9月2日(2005.9.2)

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

G06F 17/60

F I

G06F 17/60 210

G06F 17/60 228

G06F 17/60 ZEC

請求項の数 8 (全 45 頁)

(21) 出願番号	特願2002-47025 (P2002-47025)	(73) 特許権者	595080061
(22) 出願日	平成14年2月22日(2002.2.22)		株式会社八十二銀行
(65) 公開番号	特開2003-248754 (P2003-248754A)		長野市大字中御所字岡田178番地8
(43) 公開日	平成15年9月5日(2003.9.5)	(74) 代理人	100109416
審査請求日	平成14年2月22日(2002.2.22)		弁理士 鈴木 健治
		(72) 発明者	大井 正季
			長野市大字中御所字岡田178番地8株式
			会社八十二銀行内
		(72) 発明者	小布施 嘉雄
			長野市大字中御所字岡田178番地8株式
			会社八十二銀行内
		(72) 発明者	樋代 章平
			長野市大字中御所字岡田178番地8株式
			会社八十二銀行内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 資産査定支援システム、方法及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

信用リスクに応じた債務者の区分及び債権の分類をする自己査定作業を含む資産査定の作業用の端末とネットワークを介して接続され、当該端末への表示と当該端末からの入力により所定の作業を当該作業者に促すサーバーと、当該資産査定作業で使用する各種のデータを査定関連データとして格納する査定関連データ格納部とを備え、

前記査定関連データは、

C I F 番号で識別される債務者毎の公表財務、貸金明細及び保全明細のコード及びデータを含む基礎データと、

前記作業者によって前記端末に入力される入力データと、

前記基礎データ及び前記入力データから前記サーバーによって導出される導出データと

作業通番で識別される前記資産査定作業毎に当該資産査定作業の結果として得られる債務者区分及び債権分類を含む査定データとを有し、

前記サーバーが、

前記公表財務、貸金明細及び保全明細を管理するオンラインシステム及び分散系システムから前記基礎データを取り込む基礎データ取込部と、

当該サーバーにログインする作業者毎に、所定の随時のタイミングでの起票がされた前記資産査定作業の一覧を含むメイン画面を前記端末に表示し、当該作業者によって当該メイン画面にて処理対象選定され資産査定作業が作業開始された際に、前記基礎データ及び

10

20

前記導出データの確認及び変更と、前記入力データの入力とを、前記作業として、当該資産査定作業の完了まで当該作業者に促す随時査定支援部と、

前記債務者毎の資産査定作業を所定の随時のタイミングで起票する制御をすることで、当該資産査定を担当する作業者の端末の前記メイン画面での前記一覧に当該資産査定作業を表示させる随时起票制御部とを備え、

この随时起票制御部は、自動起票として、前記基礎データ取込部が前記公表財務を取り込んだ際には、起動条件を決算登録として、当該公表財務の債務者の資産査定作業を起票する制御をし、

一方、手動起票として、前記作業者に前記端末の起票操作による資産査定作業の随時の起票を促して、当該作業者が前記債務者の業況変化を把握した場合に、当該業況変化のあった債務者を作業対象として、当該作業者によって起票操作された際には、前記起動条件を状況速報として、当該業況変化のあった債務者の資産査定作業を起票する制御をし、

前記サーバーはさらに、

異なる資産査定作業の作業通番で当該資産査定作業の債務者のC I F番号が重複する際には、資産査定作業の重複として、当該同一債務者についての当該2以上の起票を許可し、当該資産査定作業が同一債務者について重複している旨を前記作業者に通知し、所定の取消起票の操作がされた際には資産査定作業の取消を制御する重複制御部を備え、

前記随時査定支援部が、前記メイン画面に、前記資産査定作業の前記一覧として、各資産査定作業の債務者のC I F番号と、前記起動条件と、前記重複の通知とを表示することで、当該作業者の端末の操作による資産査定作業の作業開始又は取消起票を促すことを特徴とする資産査定支援システム。

#### 【請求項2】

営業店、再査定部門及び監査部門をノードとする資産査定作業の予め定められた決裁経路に従って、前記ノード毎の査定結果のワークフローを制御し、当該予め定められた経路の各ノードでの作業者のメイン画面に資産査定作業を表示させるワークフロー制御部を備え、

前記重複制御部が、前記営業店のノード内で前記資産査定作業が重複している際には、当該営業店の作業者が選択する一方の作業通番の資産査定作業の取消起票を当該営業店の作業者に促し、取消起票の操作がされた際には資産査定作業の取消を制御する重複時取消制御機能と、

前記営業店のノードと他の査定部門のノードとで自己査定作業が重複している際には、前記当該重複した資産査定作業について前記他の査定部門の作業者へ差し戻しを促すことで、当該他の査定部門のノードにある資産査定作業を前記営業店のノードに差し戻して当該営業店の作業者のメイン画面での資産査定作業の重複を生じさせる重複時差し戻し制御機能とを備えたことを特徴とする請求項1記載の資産査定支援システム。

#### 【請求項3】

前記サーバーに、債務者の基礎情報及び時系列の動向を随時に管理する取引先要項システムを併設し、

前記取引先要項システムが、前記債務者の時系列の動向を区分グループ毎に予め定めた主要動向区分と、前記作業者によって当該主要動向区分に種類分けされる文章によるコメントデータとを管理する主要動向区分制御部を備え、

前記随时起票制御部が、

前記取引先要項システムに、前記主要動向区分の内、区分グループが当該債務者の信用リスクの変化に影響するリスク管理項目に属し、かつ、予め定められた主要動向区分に種類分けされたコメントデータの記入があった際には、前記起動条件を状況速報として当該債務者の資産査定作業を起票する主要動向区分別状況速報起票機能を備えたことを特徴とする請求項1又は2記載の資産査定支援システム。

#### 【請求項4】

前記サーバーが、

債務者のリスク管理に関する属性、事象及び事項を前記債務者の債務者区分又は信用リ

10

20

30

40

50

スクと関連させた抽出基準データとして、各抽出基準を符号化し前記作業者の端末に表示する抽出符号とし、

当該債務者又は債務者への債権が該当する抽出基準については当該抽出符号の値がオンであり、

前記抽出符号の値のオンと予め関連付けられた債務者毎の基礎データの各コード又はデータから、当該コード又はデータを取り込んだ際に、各抽出符号のオンの有無を導出する抽出基準データ制御部を備え、

前記随時起票制御部が、前記自動起票として、

資産査定主体の財務諸表の作成の基準日に応じた期末関連日に際して、債務者毎に、当該期末関連日での新たな基礎データに応じて前記抽出基準データ制御部によって導出された抽出符号の値と、直近に決裁された資産査定作業での抽出符号の値とを比較して、値が異なる抽出符号がある際に、当該抽出符号の値が変化した債務者についての資産査定作業を起票する変化時起票制御機能を備えたことを特徴とする請求項 1、2 又は 3 記載の資産査定支援システム。

【請求項 5】

前記サーバーが、

前記営業店、再査定部門及び監査部門を各査定部門とし、当該各査定部門毎の資産査定作業の結果を当該査定部門毎に格納すると共に、各部門別の査定結果を表として各作業者に表示する部門別査定支援部を備えたことを特徴とする請求項 2 記載の資産査定支援システム。

【請求項 6】

前記部門別査定支援部が、資産査定作業が営業店に差し戻される場合には差し戻しの対象となった営業店の当初査定結果を格納することを特徴とする請求項 5 記載の資産査定支援システム。

【請求項 7】

資産査定支援システムを使用して、債務者毎の資産査定作業の開始及び取消を制御する資産査定支援方法であって、

前記資産査定支援システムが、

信用リスクに応じた債務者の区分及び債権の分類をする自己査定作業を含む資産査定の作業用端末と、この端末とネットワークを介して接続され、当該端末への表示と端末からの入力により所定の作業を当該作業者に促すサーバーと、当該資産査定作業で使用する各種のデータを査定関連データとして格納する査定関連データ格納部とを備え、

前記査定関連データは、

C I F 番号で識別される債務者毎の公表財務、貸金明細及び保全明細のコード及びデータを含む基礎データと、

前記作業者によって前記端末に入力される入力データと、

前記基礎データ及び前記入力データから前記サーバーによって導出される導出データと

作業通番で識別される前記資産査定作業毎に当該資産査定作業の結果として得られる債務者区分及び債権分類を含む査定データとを有し、

前記サーバーが、

前記公表財務、貸金明細及び保全明細を管理するオンラインシステム及び分散系システムから前記基礎データを取り込む基礎データ取込部と、

当該サーバーにログインする作業者毎に、所定の随時のタイミングでの起票がされた前記資産査定作業の一覧を含むメイン画面を前記端末に表示し、当該作業者によって当該メイン画面にて処理対象選定され資産査定作業が作業開始された際に、前記基礎データ及び前記導出データの確認及び変更と、前記入力データの入力とを当該資産査定作業の完了まで当該作業者に促す随時査定支援部と、

前記債務者毎の資産査定作業を所定の随時のタイミングで起票する制御をすることで、当該資産査定を担当する作業者の前記メイン画面での前記一覧に当該資産査定作業を表示

10

20

30

40

50

させる随時起票制御部と、

営業店、再査定部門及び監査部門をノードとする資産査定作業の予め定められた決裁経路に従って、前記ノード毎の査定結果のワークフローを制御し、当該予め定められた経路の各ノードでの作業者のメイン画面に資産査定作業を表示させるワークフロー制御部とを備え、

前記随時起票制御部は、自動起票として、前記基礎データ取込部が前記公表財務を取り込んだ際には、起動条件を決算登録として、当該公表財務の債務者の資産査定作業を起票する制御をし、

一方、手動起票として、前記作業者に前記端末の起票操作による資産査定作業の随時の起票を促して、当該作業者が前記債務者の業況変化を把握した場合に、当該業況変化のあつた債務者を作業対象として、当該作業者によって起票操作された際には、前記起動条件を状況速報として、当該業況変化のあつた債務者の資産査定作業を起票する制御をし、

当該随時起票制御部は、同一債務者についての2以上の資産査定作業の起票を許可し、ここで、前記サーバーの情報処理として、

営業店、再査定部門及び監査部門の作業者がログインした際に、当該ログインした作業者を識別する工程と、

異なる資産査定作業の作業通番で当該資産査定作業の債務者のCIF番号が重複する際には、資産査定作業の重複とする工程と、

前記作業者が営業店で、当該重複が同一の営業店の作業者内の際には、前記メイン画面に重複を表示することで取消起票を促す工程と、

一方、前記作業者が再査定部門又は監査部門で、当該重複が同一の営業店の作業者内では無い際には、前記メイン画面に重複を表示することで差し戻しを促すことで、当該他の査定部門にある資産査定作業を前記営業店の前記作業者に差し戻し、当該営業店の作業者のメイン画面での資産査定作業の重複を生じさせる工程とを備えたことを特徴とする資産査定支援方法。

#### 【請求項8】

資産査定支援システムを使用して作業者による資産査定作業を支援するための資産査定支援プログラムであって、

前記資産査定支援システムが、

信用リスクに応じた債務者の区分及び債権の分類をする自己査定作業を含む資産査定の作業者用の端末と、この端末とネットワークを介して接続され、当該端末への表示と端末からの入力により所定の作業を当該作業者に促すサーバーと、当該資産査定作業で使用する各種のデータを査定関連データとして格納する査定関連データ格納部とを備え、

前記査定関連データは、

CIF番号で識別される債務者毎の公表財務、貸金明細及び保全明細のコード及びデータを含む基礎データと、

前記作業者によって前記端末に入力される入力データと、

前記基礎データ及び前記入力データから前記サーバーによって導出される導出データと、

作業通番で識別される前記資産査定作業毎に当該資産査定作業の結果として得られる債務者区分及び債権分類を含む査定データとを有し、

ここで、前記資産査定支援システムのサーバーに所定の機能を実現させるための資産査定支援プログラムであって、

前記公表財務、貸金明細及び保全明細を管理するオンラインシステム及び分散系システムから前記基礎データを取り込む基礎データ取込部と、

当該サーバーにログインする作業者毎に、所定の随時のタイミングでの起票がされた前記資産査定作業の一覧を含むメイン画面を前記端末に表示し、当該作業者によって当該メイン画面にて処理対象選定され資産査定作業が作業開始された際に、前記基礎データ及び前記導出データの確認及び変更と、前記入力データの入力とを当該資産査定作業の完了まで当該作業者に促す随時査定支援部と、

10

20

30

40

50

前記債務者毎の資産査定作業を所定の随時のタイミングで起票する制御をすることで、当該資産査定を担当する作業者の前記メイン画面での前記一覧に当該資産査定作業を表示させる随時起票制御部とを前記サーバーに実現させ、

この随時起票制御部に、自動起票として、前記基礎データ取込部が前記公表財務を取り込んだ際には、起動条件を決算登録として、当該公表財務の債務者の資産査定作業を起票する制御をさせ、

一方、手動起票として、前記作業者に前記端末の起票操作による資産査定作業の随時の起票を促して、当該作業者が前記債務者の業況変化を把握した場合に、当該業況変化のあった債務者を作業対象として、当該作業者によって起票操作された際には、前記起動条件を状況速報として、当該業況変化のあった債務者の資産査定作業を起票する制御をさせ、

10

前記資産査定支援プログラムはさらに、

異なる資産査定作業の作業通番で当該資産査定作業の債務者のC I F番号が重複する際には、資産査定作業の重複として、当該同一債務者についての当該2以上の起票を許可し、当該資産査定作業が同一債務者について重複している旨を前記作業者に通知する重複制御部を前記サーバーに実現させ、

前記随時査定支援部に、前記メイン画面に、前記資産査定作業の一覧として、各資産査定作業の債務者のC I F番号と、前記起動条件と、前記重複の通知とを表示することで、当該作業者の端末の操作による資産査定作業の作業開始又は取消起票を促させることを特徴とする資産査定支援プログラム。

【発明の詳細な説明】

20

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、資産査定システム、方法及びプログラムに関し、特に、融資等の金融取引に必要な作業を支援する資産査定システム、方法及びプログラムに関する。

【0002】

【従来の技術】

融資等の「金融取引」は、貨幣あるいは資金の融通であり、借り手の将来収入を現時点での所得あるいは購買力に変換させる。貸し手は、利息や配当という資金融通の対価を受け取ることで将来時点の所得を増加させる。金融取引を通して、経済主体間で資金が融通され、資金過不足が調整されると、経済活動が一段と円滑に進む。

30

【0003】

借り手が貸し手に対して確約した利息・配当という将来における資金（キャッシュフロー）の支払いは、借り手の将来収入という不確実な資産である。このため、借り手及びその経済環境の状況変化によっては、貸し手は約定通りの元本の返済及び利息等の対価支払いを受け取ることができなくおそれがある。借り手が約定通りの返済等を行わないことで、貸し手が損害を受ける可能性を、信用リスクという。

【0004】

貸し手は、信用リスクを回避し、資産の安全性を確保するために、借り手の支払能力を審査して融資の適格性を判断し、その融資の信用リスクに応じて借り手に担保の提供を求めることとなる。さらに、貸し手は、融資実行後も、資産の安全性を確保するために、経済環境の変化が借り手に与える影響を検討し、また、借り手が約束した条件（約定）に基づいて行動しているかを監視しなければならない。返済の実効性を担保し、また、借り手が予想外の事項に貸出資金を流用することなどを防止するには、融資実行時に、法律及び通説・判例に従った契約を交わすことが必要となる。

40

【0005】

貸し手の融資総額がある特定の性質の分野（市場）に偏っていると、その分野へ不測の状況変化が生じた場合には、その分野の借り手の収入が低下するため、融資総額の多くが約定通りに返済されない可能性が高まる。このような分野の偏りによるリスクを回避するためには、貸し手は、多種多様な借り手を探し、且つ、分野に偏りのないようにポートフォリオの戦略を定めなければならない。

50

## 【0006】

このように、貸し手は、借り手の支払能力の審査と、担保価値の評価と、法的に瑕疵のない契約と、借り手の動向の監視と、さらにポートフォリオの設定など、高度に専門的な作業を行うことで、融資資金の安全性を保持することができる。借り手が企業であり、決算を公表している場合には、借り手の決算内容を詳細に分析することで、借り手の財務状態や、営業状態や、返済能力（債務償還能力）を監視することができる。

## 【0007】

資金に余裕のある個人や企業が資金の融資を行おうとしても、その信用リスクを回避しつつ融資の対価を得るためには、上述のように、多くの事柄を判断し、また行動しなければならない。貸し手が信用リスクを管理することに困難が伴うと、経済主体間の資金の過不足の調整は限定されたものとなり、経済を円滑に進ませる金融取引が行われなくなってしまう。

10

## 【0008】

金融機関は、この金融取引の仲介に特化した法人である。証券会社は、借り手の信用に応じた価格を見積り、その借り手が発行する債券や株式を貸し手に販売するものであり、直接金融と呼ばれる。近年、この直接金融も発達してきており、個人や法人が借り手となる会社の株式や社債を購入することも増加している。社債等の購入に際しては、格付機関によって定められた格付を利用することが行われている。

## 【0009】

格付をコンピュータの利用により使用して算出する従来例としては、例えば、特開2000-282957号公報がある。この従来例では、個人、中小企業から大企業に至るまで信用リスクをグローバルに分析することを目的として、産業分類や地域ごとの信用リスクに関する情報を記憶したデータベースと、このデータベースに格納された情報を統計的に処理し、与えられた財務データによる株式非公開企業等の信用リスクを評価する情報処理装置とを備えている。

20

## 【0010】

金融機関の内、預金等受入金融機関は、貸し手から預金により調達した資金を融資の原資とするものであり、間接金融と呼ばれる。ここでは、預金等受入金融機関を銀行と呼ぶ。銀行は、貸し手である預金者から預金を受入れ、銀行の負債である預金残高を預金者の口座に記帳する。銀行は、預金を受け入れ（預金業務）、これを資金調達原資として、これを借り手に貸し出す（貸出業務）。預金は、流動性に富み、元本が確実であるため、経済主体間の決済に利用される。例えば、我が国では、銀行の事務処理の正確性への信頼が厚く、預金残高を利用した自動的な決済である口座振替が発達している。口座振替は、借り手が銀行に融資残高を返済する際にも利用されている。

30

## 【0011】

当座勘定は、顧客が手形・小切手の支払事務を銀行に委託するために開設される。顧客が振り出した小切手・約束手形または引き受けた為替手形が呈示されると、銀行はそれらを当座勘定の当座預金から支払う。商業手形（商手）は、取引先が商取引により第三者から取得した手形である。一般的に、約束手形を用いた商取引では、対価の支払いを現金ではなく満期日（支払期日）と金額を特定した手形の振り出しにより行う。受取人は、例えば、振出人の当座口座のある銀行へその手形を呈示することで、振出人の当座預金から現金の支払いを受ける。また、受取人は、この銀行への支払要求を他の銀行へ委託することができる。このように、手形・小切手での取引においては、その支払（振出人）及び取り立て（受取人）のほとんどが金融機関に委託されている。銀行が受け入れた他行払いの手形・小切手などの証券を銀行相互間において決済するために、手形交換が用いられている。

40

## 【0012】

満期日の支払に当座預金残高が不足する場合、その手形は不渡りとなる。手形交換所では、手形を不渡りにした振出人を取引停止処分とする。手形交換所の参加銀行は、取引停止処分を受けたものに対し、取引停止処分日から一定期間、当座勘定及び貸出の取引をすることができない。銀行が、信用力のない相手方に手形・小切手を交付してしまい、不渡り

50

が乱発することとなると取引社会に混乱をもたらす。従って、銀行は、当座勘定取引を開始するに際しては、相手方の信用状態を十分に調査し、特に、その相手方が取引停止処分中であるか否かを確認する。取引停止処分中であれば、当座勘定取引を謝絶しなければならない。銀行取引については、例えば、・新金融法務読本・石井眞司監修，社団法人金融財政事情研究会刊，第1刷，I S B N 4-322-10137-2等に一般的な説明が記載されている。

債務者の融通手形の授受が明らかになると、銀行の資産査定に影響する。融通手形は、商取引によらず、資金繰りのために取引者双方が商取引の資金決済を目的とせず発行する手形である。

#### 【0013】

銀行は、預金と貸金を同時に扱うため、信用創造を行っている。預金者が預金を一斉に引き出すことがないという経験や、手形・小切手の発行等により銀行から現金が流出しないことにより、本源的な預金から銀行による金融取引を通じた派生的預金が創造される。例えば、ある預金者の預金の8割を貸し出し、その借手が貸金をその銀行又は他の銀行へ預金すると、この派生的な預金の8割をさらに貸し出すことができる。このように、銀行は、預金と貸金を同時に扱うことで、本源的預金から信用創造された額の貸し出しを行うことができる。

10

#### 【0014】

資金融通による将来所得の増加を希望する個人や企業が直接金融取引を行う場合と比較して、銀行が金融取引を仲介する場合には、信用リスクの管理について、規模が大きいことによる利益と、融資審査や担保評価などに関する専門性による利益とを得ることができる。すなわち、銀行による金融取引ではリスクを分散することができる。銀行は、貸出可能な資金が多いことから、借手手の信用の程度や、借手手の属する分野について運用の調整を行うことで、借手手が返済不能となることによるリスクを最小限のものとするることができる。

20

#### 【0015】

銀行における信用リスクは、信用供与先の財務状況の悪化等により、貸金である債権の価値が減少ないし消滅し、銀行が損失を被るリスクである。与信審査を厳格に行っても、債務者の破綻により銀行に損失が生じるリスクを避けることはできない。銀行は、自己責任原則のもと、借手手である融資先の信用リスクを評価、監視し、信用リスクに見合った金利収入を確保する利率等の設定（プライシング）を行うことで、健全経営を堅持する。

30

#### 【0016】

貸金である銀行所有の債権の価値が減少すると、資産の部で控除され、銀行の貸借対照表（B/S）での資本が減少する。銀行のB/Sでは、次式のようにバランスする。

資産（貸出債権等や固定資産）＝負債（預金等）＋資本（株主資本や利益等）

信用リスクが高まり、債権が回収不能となる場合や、今後回収不能となる可能性が高い場合には、会計上、その回収不能額や予想損失額をB/Sに償却又は貸倒引当を計上する。償却は、債権が回収不能の場合、又は回収不能と見込まれる場合において、その回収不能額又は回収不能見込額をB/Sの資産項目から直接引き落とすことをいう（直接償却）。引当は、回収不能見込額（予想損失額）を資産勘定に控除項目として計上することをいう（間接償却）。会計上の引当が税務上の損金になるとは限らず、会計上と税務上とで引当等の取扱は異なっている。企業会計原則では、保守主義の原則により、企業の財政に不利な影響を及ぼす可能性がある場合には、これに備えて適当に健全な会計処理をしなければならない。

40

また、会計では、事業年度による期間計算を行うことで、継続企業（Going Concern）の利益等を算出する。この場合、事業年度の期末を基準日として、換金に代わる金額算定方法により資産査定を行う。金額算定方法としては、取得原価や時価を用いる。

#### 【0017】

会計では、決算の当期中に損失が発生していないが、将来の発生確率が高い場合に、貸倒引当金を計上し、実際の損失発生に備える。一般企業では、全額の回収が見込めない債権

50

については、貸倒償却（貸倒損失）とする。この貸倒償却は、税法に準拠する。一般債権については、一般債権についての貸倒実績率に基づいて貸倒引当金を算出する。貸倒の懸念のある債権については、担保による処分見込額や保証による回収見込額を控除し、その後の債権残高に対して実態を考慮して貸倒引当金に繰り入れる。破産更正債権については、処分見込額と回収見込額とを控除して、残額を繰り入れる。

銀行の場合、債務者及び債権の信用リスクの程度に応じてより厳密な資産査定を行い、貸倒引当金の計上等を行う。

#### 【0018】

銀行の健全性を見る指標である自己資本比率は、信用リスクのある債権等の資産（リスク・アセット）と、株主資本等の自己資本との比率である。

10

自己資本比率 = 自己資本 / リスク・アセット

銀行は、例えば国際業務を行うためには一定の自己資本比率を堅持しなければならない。自己資本比率の算出式は詳細に定義されているが、変更も予定されており、ここでは概要のみとする。詳細は、例えば、・銀行経理の実務・銀行経理問題研究会編，社団法人金融財政事情研究会，第5版，I S M B 4-322-10200-X等に記載されている。自己資本比率は、端的には、銀行自らの資本が、信用リスクのある資産に対してどの程度存在するかという比率である。リスク・アセットは、資産のカテゴリーに信用リスクを考慮したウエイトを掛け、合計したものである。

#### 【0019】

我が国の金融庁による早期是正処置（銀行法施行規則21条の2等）では、この自己資本比率が一定水準以下となった場合に、銀行に経営改善計画の提出命令等の是正命令を発動することで、金融機関経営の健全性を確保し、是正措置を迅速かつ適切に講じることとなっている。

20

#### 【0020】

信用リスクが高まり、銀行による信用創造や信用供与が収縮していくと、その銀行の倒産のみならず、金融システム全体へ影響する。歴史的にみると、例えば我が国の昭和2年、昭和金融恐慌時には、金融システムが不安定となり、信用秩序の動揺が起こり、健全な経営を行っている銀行に対しても、多数の預金者が一斉に預金の払い戻しを求める取り付け（bank run）等が生じた。上述したような金融取引の基本からして、銀行は預かった預金の全てを手元においておくことはできないため、どれほど健全で自己資本比率が高くとも、ある一定以上の金額の一斉の払い戻しに、同時期に応ずることができない。アメリカ国では、大恐慌時に銀行の大量破綻が生じたという事例がある。金融取引や金融システムに関しては、例えば、・金融システム・酒井良清・鹿野嘉昭著，有斐閣発行，初版，I S B N 4-641-12029-3等に記載されている。

30

#### 【0021】

金融システムの安全性を確保するために、金融庁によって、預金等受入金融機関に係る検査マニュアル（平成11年7月）が定められている。平成11年7月の後も、例えば平成13年度には内部監査に関する記載の充実等の変更が行われている。金融庁は、この検査マニュアル（以下、金融検査マニュアル）に従って、金融行政の一環として、銀行の金融検査を行う。

40

#### 【0022】

金融検査マニュアルには、その金融検査の位置付け及び目的が次のように記載されている。「預金等受入金融機関は私企業であり、自己責任原則に則った経営が基本である。しかし、金融機関の主たる債権者は、一般企業と異なり、預金者つまり一般公衆であり、その利益は適切に保護されなければならない。また、金融の特殊性から、一金融機関の破綻であっても、連鎖反応により、金融システム全体に、さらには信用収縮等を通じて実体経済全体に重大な影響が及ぶ場合がある。さらに、金融機関の資金供給面における機能は一国の経済活動全体にとって大きな意義を有している。ここに、国家が金融機関の業務の健全かつ適切な運営に関心を持たざるを得ない理由がある。」

#### 【0023】

50



金融検査マニュアルによると、金融検査は、自己責任原則に基づく金融機関の経営を補強するためのものであり、従来の当局指導型から自己管理型への転換を進め、且つ、従来の資産査定中心の検査から、リスク管理重視の検査への転換を図る、とされている。従って、金融検査では、自己管理状況を検査するため、金融機関自身の内部管理の適切性を検証するというプロセス・チェックが行われる。また、金融検査マニュアルでは、銀行の自己責任により管理すべきリスクの種類と、検査に際しての具体的なチェックリストが定められている。リスクとしては、信用リスク、市場関連リスク、流動性リスク、事務リスク及びシステムリスクが挙げられている。従って、金融検査では、例えば、信用リスクについて銀行がどのようなプロセスで内部管理しているかが問われることとなる。

**【 0 0 2 4 】**

金融検査マニュアルにより信用リスクについて検査を行うに際しての留意事項として、このマニュアルには次のように記載されている。「本検査マニュアルはあくまでも（金融庁の）検査官が金融機関を検査する際に用いる手引書として位置付けられるものであり、各金融機関においては、自己責任原則の下、このマニュアル等を踏まえ創意・工夫を十分に生かし、それぞれの規模・特性に応じたより詳細なマニュアルを自主的に作成し、金融機関の業務の健全性と適切性の確保に努めることが期待される。」

**【 0 0 2 5 】**

信用リスクの管理には、いくつかの目的があり、その一つは、融資先の信用リスクの状況に応じた銀行の予想損失額を算出し、これを償却又は引当として計上し、信用リスクの状況に応じた自己資本比率を算出することである。銀行が、信用リスクについてどのようなプロセスで内部管理するかについて、上記検査マニュアルを踏まえた創意・工夫を行う際には、まず、金融検査マニュアル及びそのチェックリストが前提となる。

**【 0 0 2 6 】**

以下、金融検査マニュアルによる信用リスク管理の手法を、本発明の前提として、説明する。より詳細で正確な定義や説明は、金融庁によって公表された・平成11年7月 預金等受入金融機関に係る検査マニュアル・及びその後の改訂や、例えば・Q & A 金融機関の信用リスク検査マニュアルハンドブック・、検査マニュアル研究会編、社団法人金融財政事情研究会発行（平成13年度版）、第1版、I S B N 4-322-10175-5等に開示されている。この金融検査マニュアルの記載、示唆及び課題の指摘は、銀行が上記創意・工夫を行うに当たって、金融取引に関するシステム開発を行う当業者の従来例と考えられる。

**【 0 0 2 7 】**

早期是正措置制度のもとでは、その金融行政の基本は銀行の自己資本比率であり、自己資本比率算定のための財務諸表作成のためには償却・引当が正確に行われることが必要であり、償却・引当を正確に行うには、その準備作業である自己査定が適切に行われることが必要となる。銀行の保有する資産（ここでは、主に貸出債権）を個別に検討し、回収の危険性又は価値の毀損の危険性の度合いに従ってその債権を分類することを資産査定といい、銀行が自ら行う資産査定を自己査定という。

**【 0 0 2 8 】**

銀行は、銀行の決算期の末日（期末）を基準日として、自己査定を行う。従来より、この自己査定作業は、銀行決算の決算期末日（期末）を基準日として行う。しかし、期末前後の数日で全融資先（債務者）の自己査定作業を完了させることは実質的に不可能であったため、検査マニュアルでは、期末の少なくとも3ヶ月以内の一定日を仮基準日として自己査定を実施し、仮基準日から期末までの間に債務者の状況変化に伴う必要な修正を適正に行う、としている。

**【 0 0 2 9 】**

与信債権自己査定は、債務者を区分し、債権を分類することである。債権は、貸出金及び貸出金に準ずる債権（貸付有価証券、外国為替、未収利息、未収金、貸出金に準ずる仮払金、支払承諾見返）をいう。また、信用リスクの管理上、この債権以外に信用リスクを有する資産及びオフバランス項目を含めて自己査定を行う。

**【 0 0 3 0 】**

債権の自己査定に当たっては、原則として、信用格付を行い、信用格付に基づき債務者区分を行った上で、債権の資金用途等の内容を個別に検討し、担保や保証等の状況を勘案の上、債権の回収の危険性又は価値の毀損の危険性の度合いに応じて分類を行う。信用格付は、例えば A, B, C 等である。債務者区分は、融資先である債務者を、その債務者の財務状況や収益力に応じて「正常先」「要注意先」「破綻懸念先」「実質破綻先」及び「破綻先」に区分するものである。例えば、その債務者が赤字か、延滞があるか、実質債務超過であるか等を勘案して上記区分を行う。債権分類は、債務者区分と、担保や保証による保全状況とを考慮し、回収の可能性に応じて、I 分類（非分類）、II 分類、III 分類、IV 分類に分類する。

【0031】

検査マニュアルによると、信用格付は、債務者の財務内容、格付機関による格付、信用調査機関の情報などに基づき、債務者の信用リスクの程度に応じて行う。また、信用格付は、債務者区分と整合的でなければならない。信用リスク管理の観点からは、債務者の財務状況、担保・保証等の状況等の債務者の状況について継続的なモニタリングによる与信管理を行い、債務者の状況の変化に応じて、適宜、信用格付、債務者区分及び分類区分等の見直しを行うことが望ましく、銀行が仮基準日を設けずにこのような取扱いを行っている場合は、信用格付等の見直しが適時適切に行われているかを検証する、としている。信用格付の段階等の詳細は、上記検査マニュアルには言及されていない。

【0032】

債務者区分は、債務者の実態的な財務内容、資金繰り、収益力等により、その返済能力を検討し、債務者に対する貸出条件及びその履行状況を確認の上、業種等の特性を踏まえ、事業の継続性と収益性を見通し、キャッシュフローによる債務償還能力、経営改善計画等の妥当性、金融機関等の支援状況等を総合的に勘案し判断するものである。

【0033】

「正常先」とは、業況が良好であり、かつ、財務内容にも特段の問題がないと認められる債務者をいう。

「要注意先」とは、金利減免・棚上げを行っているなど貸出条件に問題のある債務者、元本返済もしくは利息支払いが事実上延滞しているなど履行状況に問題がある債務者のほか、業況が低調ないしは不安定な債務者又は財務内容に問題がある債務者など今後の管理に注意を要する債務者をいう。

「破綻懸念先」とは、現状、経営破綻の状況にはないが、経営難の状態にあり、経営改善計画の進捗状況が芳しくなく、今後、経営破綻に陥る可能性が大きいと認められる債務者（金融機関等の支援継続中の債務者を含む）をいう。具体的には、現状、事業を継続しているが、実質債務超過の状態に陥っており、業況が著しく低調で貸出金が延滞状態にあるなど元本及び利息の最終の回収について重大な懸念があり、従って損失の発生の可能性が高い状態で、今後、経営破綻に陥る可能性が大きいと認められる債務者をいう。

「実質破綻先」とは、法的・形式的な経営破綻の事実が発生していないものの、深刻な経営難の状態にあり、再建の見通しが無い状況にあると認められるなど実質的に経営破綻に陥っている債務者をいう。具体的には、事業を形式的には継続しているが、財務内容において多額の不良資産を内包し、あるいは債務者の返済能力に比して明らかに過大な借入金が残存し、実質的に大幅な債務超過の状態に相当期間陥っており、事業好転の見通しが無い状態で、元金又は利息について実質的に長期間延滞している債務者などをいう。

「破綻先」とは、法的・形式的な経営破綻の事実が発生している債務者をいい、例えば、破産、精算、会社整理、会社更正、和議、手形交換所の取引停止処分等の事由により経営破綻に陥っている債務者をいう。

【0034】

このように、債務者区分では、債務者の財務状況、融資返済の延滞の有無や貸出条件変更の有無、収益力等の事業の状況等に注目して債務者を区分する。債務者を区分すると、続いて、債権の分類を行う。債権の分類においては、債務者区分と、債権（与信明細）の担保等による保全状況により調整する。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 3 5 】

「Ⅰ分類（非分類）」は、「ⅠⅠ分類、ⅠⅠⅠ分類、ⅠⅣ分類としない資産」であり、回収の危険性又は価値の毀損の危険性について、問題のない資産である。

「ⅠⅠ分類」とするものは、「債権確保上の諸条件が満足に満たされないため、あるいは、信用上疑義が損する等の理由により、その回収について通常の度合いを超える危険を含むと認められる債権等の資産」である。なお、ⅠⅠ分類とするものには、一般担保・保証で保全されているものと保全されていないものがある。

「ⅠⅠⅠ分類」とするものは、「最終の回収又は価値について重大な懸念が存し、従って損失の可能性が高いが、その損失額について合理的な推計が困難な資産」である。ただし、ⅠⅠⅠ分類については、金融機関にとっての推計がまったく不可能とするものではなく、個々の資産の状況に精通している金融機関自らのルールと判断により損失額を見積もることが適当とされるものである。

10

「ⅠⅣ分類」とするものは、「回収不能又は無価値と判定される資産」である。なお、ⅠⅣ分類については、その資産が絶対的に回収不能又は無価値であるとするものではなく、また、将来において部分的な回収があり得るとしても、基本的に、査定基準日において回収不能額又は無価値と判定できる資産である。

## 【 0 0 3 6 】

銀行の債権には、種々のものがある。自己査定により、その総額を上記各分類に分類する。以下、「分類する」というときには、対象となる債権の全部又は該当部分をⅠⅠ分類以下のものと認定し、その額を算定することをいう。「分類しない」というときには、Ⅰ分類とするか、または該当の分類とせず、他の分類とすることをいう。

20

## 【 0 0 3 7 】

債権分類に際しては、その担保等による保全状況によって調整する。貸し手は、借り手の信用リスクに応じて、融資に見合った担保の提供や、借り手以外の保証人による保証を求める。仮に、借り手が返済しない場合や、倒産する場合には、保証人にその債務を履行させ、または、裁判上の強制執行により担保を売却し、弁済を受ける。保証の種類としては、特定債務の保証と、銀行が手形を買い取る手形割引や当座貸越など継続的な取引から発生する債務を包括的に保証する根保証とにわけられる。担保としては、抵当権や質権等の物権の利用が多い。担保目的物としては、土地、建物等の不動産担保や、銀行（自行）に対する定期預金等を担保とする預金担保や、国債、株式等の有価証券担保などがある。

30

## 【 0 0 3 8 】

金融検査マニュアルでは、優良担保の処分可能見込額により保全されているものについては、非分類とし、優良担保を例示している。保証についても、優良保証を例示している。そして、優良担保が付されている債権や、優良保証付債権や、決済確実な割引手形や、正常な運転資金と認められる債権は、分類対象外としている。分類対象外債権とは、債務者の財務状況、資金繰り、収益力等にかかわらず、資金使途や担保・保証等の状況により回収の確実性が極めて高いと判断される債権である。従って、同じ非分類債権であっても、債務者の返済能力から非分類（Ⅰ分類）と判定される債権とは区別される。分類対象外債権とは、正常な運転資金や、優良担保・優良保証分等である。債権全額から、分類対象外債権を除いた額を実務では基礎査定額という。基礎査定額は、債務者区分や、一般担保、保証等の勘案により、要注意先については非分類又はⅠⅠ分類、破綻懸念先以下についてはⅠⅠ分類からⅠⅣ分類とされる。要注意先のⅠⅠ分類額は、基礎査定額全額が分類対象となる場合（債務者分類）と、一部が分類対象となる場合（形式分類等）とがある。

40

## 【 0 0 3 9 】

要注意先に対する債権については、以下のイからホに該当する債権で、優良担保の処分可能見込額及び優良保証等による保全措置が講じられていない部分を、原則としてⅠⅠ分類とする。

イ 不渡手形、融通手形及び期日決済に懸念のある割引手形。

ロ 赤字・焦付債権等の補填資金、業況不況の関係会社に対する支援や旧債肩代わり資金等。（どの債権が繰越欠損等の補填資金に該当するか明確でないときは、債務者の繰越決

50

算や不良資産等の額と融資金融機関中の自行の融資シェアを勘案して、繰越決算等の補填に見合う債権金額を算出することもできる)

八 金利減免・棚上げ、あるいは、元本の返済猶予など貸出条件の大幅な軽減を行っている債権、極端に長期の返済契約がなされているもの等、貸出条件に問題のある債権。

二 元本の返済もしくは利息支払いが事実上延滞しているなど履行状況に問題のある債権及び今後問題を生ずる可能性が高いと認められる債権。

ホ 債務者の財務内容等の状況から回収について通常を上回る危険性があると認められる債権。

【 0 0 4 0 】

破綻懸念先に対する債権については、優良担保の処分可能見込額及び優良担保等により保全されている債権以外の全ての債権を分類することとし、一般担保の処分可能見込額、一般保証により回収が可能と認められる部分及び仮に経営破綻に陥った場合の精算配当額等により回収が可能と認められる部分をⅠⅠ分類とし、これ以外の部分をⅠⅠⅠ分類とする。なお、一般担保の評価額の制度が十分に高い場合は、担保評価額をⅠⅠ分類とすることができる。

10

【 0 0 4 1 】

実質破綻先及び破綻先に対する債権については、優良担保の処分可能見込額及び優良保証等により保全されている債権以外の全ての債権を分類することとし、一般担保の処分可能見込額及び一般保証による回収が可能と認められる部分、精算配当により回収が可能と認められる部分をⅠⅠ分類、優良担保及び一般担保の担保評価額と処分可能見込額との差額をⅠⅠⅠ分類、これ以外の回収の見込みがない部分をⅠⅤ分類とする。なお、一般担保の評価額の制度が十分に高い場合は、担保評価額をⅠⅠ分類とすることができる。また、保証による回収の見込みが不確実な部分はⅠⅤ分類とし、当該保証による回収が可能と認められた段階でⅠⅠ分類とする。

20

【 0 0 4 2 】

金融再生法では、債権区分を定めている。債権区分は、債権を、正常債権、要管理債権、危険債権、破産更正債権及びこれに準ずる債権に区分することをいう。金融再生法は、担保や保証の状況を考慮せず、この債権区分に係る資産の合計額等を公表しなければならない旨定めている。債務者区分との関係は次の通りである。

正常債権 国及び地方公共団体に対する債権、特別公的管理銀行及び被管理金融機関に対する債権、正常先に対する債権、及び要注意先に対する債権のうち要管理債権に該当する債権以外の債権。

30

要管理債権 要注意先に対する債権のうち、3ヶ月以上延滞債権及び貸出条件緩和債権  
危険債権 破綻懸念先に対する債権

破産更正債権及びこれらに準ずる債権 実質破綻先及び破綻先に対する債権

上記「貸出条件緩和債権」は、経済的困難に陥った債務者の再建又は支援を図り、当該債権の回収を促進すること等を目的に、債務者に有利な一定の譲歩を与える約定条件の改定等を行った貸出債権（破産更正債権及びこれらに準ずる債権，危険債権及び3ヶ月以上延滞債権を除く）である。

【 0 0 4 3 】

銀行法21条は、リスク管理債権を営業年度ごとに業務及び財産の状況に関する事項を記載した説明書類を講習の縦覧に供しなければならない旨定めている。業務及び財産の状況には、破綻先債権、延滞債権、3ヶ月以上延滞債権、貸出条件緩和債権の4種類の貸出金が含まれている。これをリスク管理債権という。

40

【 0 0 4 4 】

自己査定での債権分類は、期末を基準日として銀行が有する信用リスクに応じて資産を査定したものである。続いて、これらの債務者区分と債権分類とに基づいて、償却・引当を行う。償却・引当は、企業の会計原則に従って処理する。例えば、償却（貸倒償却）は、税法に準拠することが多く（有税償却）、会社更生法による更正計画認可決定等の法律上の手続きによる債権消滅時に、債権の回収を不能として償却する。従って、破綻懸念先等

50

のⅠⅠⅠ分類等は、償却とならない。これらの分類額について、税法上損金とならないが、会計上償却とすることもある（無税償却）。貸倒引当金は、経営状況に重大な問題が生じていない一般債権については、一般貸倒引当金として、税法上の貸倒実績率等により繰り入れ、貸倒が懸念される債権については、個別貸倒引当金として、担保処分見込額や回収見込額を控除した後の債権残高に対して、実態を考慮して繰り入れる。

【 0 0 4 5 】

金融検査マニュアルでは、貸倒引当金に関して、貸出金等の債権を対象とし、発生の可能性が高い将来の損失額を合理的に見積もり計上することとしている。そして、貸倒引当金の算定は、原則として、債務者の信用リスクの程度等を勘案した信用格付に基づき自己査定を行い、自己査定結果に基づき償却・引当額の算定を行うなど、信用格付に基づく自己

10

【 0 0 4 6 】

一般貸倒引当金については、正常先に対する債権及び要注意先に対する債権について、信用格付の区分又は債務者区分毎に、償却・引当基準に基づき、予想損失額を合理的に見積

る。予想損失額を求めるには、その信用格付の区分又は債務者区分毎に、予想損失率を求める。予想損失率を求めるには、平均残存期間における貸倒償却等毀損額による貸倒実績率を算出し、または倒産確率を求める。貸出債権には、残存期間がある。当座貸越等短期の融資では残存期間が短く、設備投資資金等の融資では残存期間が長い。当該区分の残存期間の平均が平均残存期間となる。平均残存期間が判明すると、過去のその期間についての貸倒償却等毀損額による貸倒実績率や、倒産確率を求める。貸倒実績率は、平均残存期間に対応する過去から現在までの期間にて、当該区分の全債権に対して何割の貸倒が生じたかを示す比率である。平均残存期間が1年の場合の貸倒実績率よりも、平均残存期間が3年の場合の貸倒実績率の方が大きくなる。従って、残存期間が長い債権の方が貸倒の可能性が高くなる。

20

【 0 0 4 7 】

金融検査マニュアルでは、予想損失額の算定に当たっては、少なくとも過去3査定期間の貸倒実績率又は倒産確率の平均値（今後の一定期間に対する過去の一定期間における累進の貸倒実績率又は倒産確率の3期間の平均値）に基づき、過去の損失率の実績を算出する旨定めている。平均残存期間が1年の場合、3期間の平均値は、1年前の貸倒実績率と、2年前の貸倒実績率と、3年前の貸倒実績率の平均である。平均残存期間が3年の場合、過去3年を1年ずつずらした3期間での貸倒実績率の平均となる。正常先及び要注意先に対する債権は、それぞれの平均残存期間、予想損失率を求め、それぞれの全債権額と予想損失率とから予想損失額を算出する。

30

【 0 0 4 8 】

破綻懸念先に対する債権に係る貸倒引当金については、イ．ⅠⅠⅠ分類とされた債権額に破綻懸念先についての予想損失率を乗じた額を予想損失額とする。ロ．売却可能な市場を有する債権について、合理的に算出された当該債権の売却可能額を回収見込額とし、債権額から回収見込額を控除した残額を予想損失額とする方法とがある。

【 0 0 4 9 】

実質破綻先及び破綻先に対する債権に係る個別貸倒引当金及び直接償却については、個別債務者毎にⅠⅠⅠ分類及びⅠⅣ分類とされた債権額全額を予想損失額として、予想損失額に相当する額を貸倒引当金として計上するか、直接償却する。

40

【 0 0 5 0 】

上述のように、自己査定制度及び早期是正措置制度の導入により、銀行は、決算にあたって、信用リスクに応じた資産査定を自己責任原則の下で自ら行い、債権の分類に応じた償却・引当に基づいて、銀行経営の健全性を示す指標である自己資本比率を算出し、公開しなければならない。さらに、銀行は、金融再生法による資産査定や、銀行法第21条によるリスク管理債権についての規定も遵守する。従って、金融再生法による債権区分による要管理債権等の額や、銀行法21条によるリスク管理債権の額等を把握し、開示しなけれ

50

ばならない。

また、これらのリスク管理は、制度や法規制等によるもののみならず、銀行経営の健全性堅持のために、内部的な基準により各種のリスク管理及び資産査定を行い、さらにポートフォリオの決定や、プライシングや、営業推進等へ反映させる。

#### 【0051】

金融庁は、銀行の自己査定のプロセスをチェックし、自己査定基準の適切性の検証を行うことで、銀行経営の健全性を補強すべく、上述した金融検査マニュアルを定め、公表している。信用リスクに関する検査について、金融検査マニュアルでは、各銀行が、金融検査マニュアルを踏まえ、創意・工夫を生かし、詳細なマニュアルを自主的に作成し、業務の健全性と適切性の確保に努めることが期待されている、としている。

10

#### 【0052】

従来、銀行では、決算書を徴求できる債務者について、財務諸表等の登録時に当該債務者の信用格付を行っている。これは、例えば年1回である。また、銀行決算の期末に応じた仮基準日の前後に、全債務者のうち自己査定が必要な債務者について自己査定作業を行っている。自己査定作業によって、信用格付の見直しを行う場合もある。この従来の自己査定作業は、予め作成した帳票上で必要項目をチェックし、また計算を行い、次の担当者へ当該帳票用紙を送付することで行っていた。また、自己査定時に、当該債務者についての融資方針の策定等を同時に行うこともあった。一方、内部の融資規定等に基づいて、債務者にリスク管理に対応する動向の変化があった場合には、営業店担当者が本部の担当者に状況速報として連絡することが行われていた。また、自己査定時や、融資の実行時には、取引先の組織や経緯等を取引先要項として所定の帳票用紙へ記入することが行われていた。

20

#### 【0053】

##### 【発明が解決しようとする課題】

金融検査マニュアルや上記ハンドブックには、資産査定 of 課題としては、以下の事項が指摘されている。

自己査定の基準日はあくまでも決算期末日であるが、実務上は、決算期末日の少なくとも3ヶ月以内の一定日を仮基準日として自己査定を実施することになる。ただし、仮基準日から決算期末日までの債務者の状況変化に伴う必要な修正を適正に行う必要がある。そして、今後は、自己査定を効率よく迅速に実施するための体制整備を進め、仮基準日と決算期末日をいかに近づけるかが課題の一つである。また、資産査定上の要請のみならず、信用リスクの管理体制として、正常債権から問題債権への転化を早期に把握することができる体制整備が必要である。

30

#### 【0054】

上記人手による自己査定作業では、状況速報や、信用格付や、自己査定時や、融資実行時等にそれぞれ別の帳票を用いて書類の作成を行い、複写等により帳票用紙を回覧するため、その管理が煩雑で、ほぼ同様の作業を手書きで行う必要があった。また、帳票の読み方、上述したマニュアルや内部の詳細なマニュアルに沿った自己査定での判断の仕方や例外への対処、送付に際しての書式などを、全営業店で均質にするために多大の労力を要していた。

40

#### 【0055】

このように、人手による自己査定作業では、事務合理化に限界があり、このため、仮基準日を期末に近づけるのが困難で、また、信用格付と自己査定とを年2度ずつ行うと、この信用リスク管理のために営業店等での担当者の作業時間が長くなり、大きなコストとなっていた。

#### 【0056】

##### 【発明の目的】

本発明は、資産査定 of 精度向上と事務合理化の両立を図ることのできる資産査定システムを提供することを、その目的とする。

特に、精度向上のうち、早期把握を行いつつ、事務合理化を図るために、随時査定を採用

50

でき、かつ、この随時査定の実効性を高めることを、その目的とする。

【 0 0 5 7 】

【課題を解決するための手段】

本発明の発明者は、信用格付作業や、自己査定作業を含む資産査定作業についてコンピュータ・システムを用いて実施するに際して、資産査定の精度向上と事務合理化を図るべく、特に、随時査定の実効性を高めるため、自動化できる点を整理し、自動化（情報処理）と作業者の作業の調和を得ることで、早期把握性と正確性を確保しつつ事務合理化を実現すべく、下記構成の資産査定システムを創作した。

本発明は、信用リスクに応じた債務者の区分及び債権の分類をする自己査定作業を含む資産査定の作業用端末とネットワークを介して接続され、当該端末への表示と当該端末からの入力により所定の作業を当該作業者に促すサーバーと、当該資産査定作業で使用する各種のデータを査定関連データとして格納する査定関連データ格納部とを備えている。

10

前記査定関連データは、C I F 番号で識別される債務者毎の公表財務、貸金明細及び保全明細のコード及びデータを含む基礎データと、前記作業によって前記端末に入力される入力データと、前記基礎データ及び前記入力データから前記サーバーによって導出される導出データと、作業通番で識別される前記資産査定作業毎に当該資産査定作業の結果として得られる債務者区分及び債権分類を含む査定データとを有する。

前記サーバーは、基礎データ取込部と、随時査定支援部と、随時起票制御部とを備えている。

20

基礎データ取込部は、前記公表財務、貸金明細及び保全明細を管理するオンラインシステム及び分散システムから前記基礎データを取り込む。

随時査定支援部は、当該サーバーにログインする作業者毎に、所定の随時のタイミングでの起票がされた前記資産査定作業の一覧を含むメイン画面を前記端末に表示し、当該作業によって当該メイン画面にて処理対象選定され資産査定作業が作業開始された際に、前記基礎データ及び前記導出データの確認及び変更と、前記入力データの入力とを、前記作業として、当該資産査定作業の完了まで当該作業者に促す。

随時起票制御部は、前記債務者毎の資産査定作業を所定の随時のタイミングで起票する制御をすることで、当該資産査定を担当する作業用端末の前記メイン画面での前記一覧に当該資産査定作業を表示させる。

30

本発明では、この随時起票制御部は、自動起票として、前記基礎データ取込部が前記公表財務を取り込んだ際には、起動条件を決算登録として、当該公表財務の債務者の資産査定作業を起票する制御をする。

一方、手動起票として、前記作業者に前記端末の起票操作による資産査定作業の随時の起票を促して、当該作業者が前記債務者の業況変化を把握した場合に、当該業況変化のあった債務者を作業対象として、当該作業によって起票操作された際には、前記起動条件を状況速報として、当該業況変化のあった債務者の資産査定作業を起票する制御をする。

本発明では、前記サーバーはさらに、異なる資産査定作業の作業通番で当該資産査定作業の債務者のC I F 番号が重複する際には、資産査定作業の重複として、当該同一債務者についての当該2以上の起票を許可し、当該資産査定作業が同一債務者について重複している旨を前記作業者に通知し、所定の取消起票の操作がされた際には資産査定作業の取消を制御する重複制御部を備えている。

40

そして、前記随時査定支援部が、前記メイン画面に、前記資産査定作業の前記一覧として、各資産査定作業の債務者のC I F 番号と、前記起動条件と、前記重複の通知とを表示することで、当該作業者の端末の操作による資産査定作業の作業開始又は取消起票を促す、という構成を採っている。これにより前述した課題を解決しようとするものである。

【 0 0 5 8 】

基礎データ取込部は、勘定系や情報系等のオンラインシステムや、債務者の財務情報を管理する財務システム等から、リアルタイム、日次、月次又は半期等で作成された基礎データを取り込む。随時起票制御部は、期末や仮基準日等の期末関連日以外にも、予め定め

50

られた条件等に従って自動的に、また、債務者の動向に関する知識を得た作業員による任意で、資産査定作業を起票する。随時起票制御部は、例えば、債務者から債務者の決算書を徴求している場合には、債務者の新たな財務情報の登録があった場合に自動的に起票する。随時起票制御部はまた、債務者の延滞や、融通手形の授受が作業員にとって明らかになった場合などには、直接的に債務者区分の変更をもたらすとは限らないが、予め定められた内部規定等に従った作業員の任意による資産査定作業の起票を制御する。このように、随時起票制御部は、従来信用格付の変更を行う時点にて、自己査定を同時に作業することを促す。

債務者について、自動的に、または手動で資産査定作業が起票されると、随時査定支援部は、基礎データと、作業員の知識に応じて入力される入力データと、前記基礎データ及び前記入力データから導出する導出データとを含む随時の査定データの作成を支援する。

10

重複制御部は、異なる資産査定作業の作業通番で当該資産査定作業の債務者のC I F番号が重複する際には、資産査定作業の重複として、当該同一債務者についての当該2以上の起票を許可し、当該資産査定作業が同一債務者について重複している旨を作業員に通知し、所定の取消起票の操作がされた際には資産査定作業の取消を制御する。

そして、前記随時査定支援部が、メイン画面に、資産査定作業の一覧として、各資産査定作業の債務者のC I F番号と、前記起動条件と、前記重複の通知とを表示することで、当該作業員の端末の操作による資産査定作業の作業開始又は取消起票を促す。

【0059】

【発明の実施の形態】

20

【第1実施形態】

第1実施形態では、本発明による随時起票制御により、債務者の動向の早期把握と期末時点正確性の向上との両立を図り、且つ、事務合理化を実現する点を中心に説明する。

図1は本発明による第1実施形態の構成例を示すブロック図である。本実施形態による資産査定支援システムは、信用リスクに応じた債務者の区分及び債権の分類等の自己査定作業を含む資産査定の基礎となる基礎データを取り込む基礎データ取込部12と、債務者を特定した前記資産査定作業の起票を自動又は作業員の指示に応じた手動にて随時のタイミングで制御する随時起票制御部14とを備えている。資産査定システムはさらに、資産査定作業が起票された場合に、前記基礎データと、前記作業員の知識に応じて入力される入力データと、前記基礎データ及び前記入力データから導出する導出データとを含む当該起票に応じた起票関連日での随時の査定データの作成を支援する随時査定支援部26を備えている。また、資産査定システムは、銀行等の資産査定主体の財務諸表等の作成の基準日に応じた期末関連日に前記基礎データを新たに取り込むと共に当該基礎データと直近の査定データとに基づいて前記債務者毎に前記資産査定作業の起票又は直近の査定データの一部更新を制御する期末関連日処理部32を備えている。

30

【0060】

基礎データ取込部12は、ATM5とネットワークを介して接続された勘定系及び情報系等のオンラインシステム4や、債務者財務管理システム等の他の各種分散系システム4から資産査定の基準となる基礎データを取り込む。基礎データ取込部12は、通信制御部6を介してオンラインシステム4や分散系システム3と接続するようにしても良い。随時起票制御部14は、自動的に又は手動にて資産査定作業を起票する。資産査定作業は、債務者を単位として起票される。随時査定支援部26は、基礎データと、作業員から入力される入力データと、これらから導出する導出データとを含む査定データの作成を支援する。随時査定支援部26は、例えば、作業員に基礎データの内容を表示し、選択やコメントの入力や数値の修正等を促し、信用格付のスコアリング(評点)の合計の算出や、分類額の算出等のデータの導出を処理する。査定データは、最終的には監査を担当する作業員による決裁を受ける。

40

【0061】

随時起票制御部14は、債務者の財務情報の登録時や、予め定められた日等に自動的に資産査定作業の対象となる債務者を抽出し、資産査定作業を起票する。また、営業店の担

50



当者等が、債務者の信用リスクの変化を認めて手動にて資産査定作業を起票操作した場合に、随時起票制御部14は、当該債務者の資産査定作業を起票する。資産査定作業が起票され、作業開始されると、当該債務者の最新の基礎データに基づいて資産査定作業用の基礎データを当該資産査定作業用のデータとして設定する。

【0062】

随時査定制御部26は、年間を通じて随時のタイミングで、債務者の信用リスクの転換を確認するための資産査定を支援する。「資産査定」には、自己査定による債務者区分と債権分類のみならず、債務者の財務の分析や、信用格付の評価や、融資方針の策定作業を含めると良い。資産査定は、銀行の信用リスクを判定するための債権の評価であるが、この債権の評価を通じて判定する内容は、その後の営業推進の方針や、与信管理等にも役立つものである。従って、「資産査定支援システム」は、「融資支援システム」の性格を有する。第1実施形態では、「資産査定作業」には、自己査定作業を必須とし、好ましくは決算検討、信用格付、融資方針策定、債務者の概況登録等を含むものとする。

10

【0063】

随時起票制御部14が、自動又は手動で任意のタイミングで自己査定作業を起票し、随時査定支援部26が、起票された時点での最新の基礎データに基づいた資産査定作業を支援するため、年間を通じた随時のタイミングで自己査定を行うことができる。すると、正常債権から問題債権へ、または問題債権から正常債権への転換の早期把握を図りつつ、自己査定作業を期末に集中させずに年間を通じて分散させることで、事務処理負担の低減を図ることができる。

20

【0064】

資産査定作業で使用する各種のデータは、査定関連データとして、査定関連データ格納部36に蓄積する。最終的に決裁された信用格付や債務者区分等は、オンラインシステム4にリアルタイム又は決裁の翌日等に反映するようにすると良い。また、過去の自己査定データを保管用に他のシステムへ転送し、他のシステムに格納するようにしても良い。また、自己査定作業にて使用したデータ等に基づいて、ある条件を満たす債務者の抽出や、査定部門毎の自己査定作業の傾向等を分析するために、査定関連データを分析系の汎用検索システムに登録するようにしても良い。

【0065】

図2は、本実施形態等で使用する査定関連データの一例を示す説明図である。基礎データは、債務者毎に管理され、債権別の情報については債務者及び債権をキーとして管理する。基礎データは、債務者の人格等の債務者属性や、債務者によって公表された財務諸表等による財務計数や、債務者の債務である貸金明細や、貸金への担保や保証の明細である保全明細や、不動産担保がある場合の不動産担保評価システム等から取り込む不動産担保評価データ等である。

30

【0066】

資産査定では、決算書徴求先については、その財務諸表をより実態に近づけるための財務計数の検討及び調整を行う。決算登録時に起票された自己査定作業では、最新の基礎データである公表財務から、資産性の検討や、オフバランス資産の検討や、経営分析手法での安全性分析（流動比率、当座比率、固定長期適合率等）と収益性分析（労働生産性や設備投資効率等）の検討を行う。本実施形態では、公表財務計数を基礎データとして取り込むため、各種の比率を自動的に導出することができる。随時査定支援部26は、決算検討の支援として、予め定められた正常な水準を超える又は下回る項目に異常マークを付し、作業者に注意を促すようにしても良い。作業者は、異常マークなどの情報から財務計数をより実態に近づけるための分析を行い、実態財務計数を入力する。実態財務計数は入力データの一例であり、この実態財務計数から導出する比率等は導出データの一例である。

40

【0067】

資産査定では、債務者が債務超過であるか否かではなく、実質債務超過であるか否かを検討するため、作業者は、公表財務計数によって債務超過であるか否かを判定するのではなく、実態財務計数を用いて實際上債務超過となっているか否かを判定する。随時査定支援

50

部26は、債務超過であるか否かは予め特定された式と、入力された入力データ及び必要な基礎データに従って計算することができる。この場合、作業者は、決算検討作業時に実態財務計数を入力すると、当該債務者が実質債務超過であるか否かは、自ら計算する必要なく、随時査定支援部26が自動的に導出する。

#### 【0068】

また、信用格付及び自己査定作業を均質で厳格に実施するには、債務者の種々の特徴と信用格付や債務者区分とを整合させ、且つ、同様の特徴の債務者が作業者の判断によって別の債務者区分に区分されることを業務プロセスとして防止することが望ましい。このため、赤字先、延滞先、貸出条件で一定の譲歩をした先等の抽出基準と、抽出基準と債務者区分の関係を監査部門が事前に定め、この関係を随時査定支援部26に登録しておくが良い。この場合、延滞の有無や公表財務計数の基礎データと、延滞が一時的なものであるか否か等の作業者による評価や実態財務情報等の入力データとから、信用格付の定量評価や、債務者区分を自動的に導出することができる。この場合、債務者区分データは、導出データである。抽出基準を用いた自己査定支援システムの詳細及び利点は、第2実施形態として後述する。

10

#### 【0069】

査定データは、資産査定作業の結果として得られるデータである。自己査定については、債務者区分と、債権分類と、分類額とが査定結果データである。この査定結果を導くために使用した各種のデータを、ここでは査定作業結果データと呼ぶ。査定作業結果データは、例えば、抽出基準に関する入力データ等である。査定結果データとしては、決算検討を行う場合に入力された実態財務計数や、信用格付の値や、債務者の概況及び融資方針等である。これらのデータは、監査等による決裁が完了した段階で、オンラインシステム等に反映する。

20

#### 【0070】

適正な業務プロセスを確立するためには、営業店の担当者から開始される自己査定作業の業務を、本部での二次査定や、監査を経て決裁する仕組みとすると良い。ここでは、資産査定作業を部門別に承認し、決裁する経路に従って推移させる制御をワークフロー制御という。このワークフロー制御では、本部や監査にて資産査定作業の査定データを精査し、決裁又は差し戻しを行う。査定データを部門毎に持つこととすると、営業店での査定作業から、監査による差し戻しや変更等の推移を債務者毎に管理することができる。このように査定データを部門毎に管理する場合には、図2に示すように資産査定作業データや査定結果データ等を部門毎に格納すると良い。ワークフロー制御の詳細と利点は、第3実施形態として後述する。

30

#### 【0071】

図3は、図1等に示した構成での資産査定支援システムを使用した年間業務フローの一例を示す説明図である。銀行の事業年度は4月1日を期首、3月末日を期末とする。中間決算の期末は9月末である。従来は、期末の3ヶ月前等を仮基準日として、3ヶ月前の基礎データに基づいて自己査定を行っていた。自己査定の結果、信用格付の見直しを行うこともあった。そして、破綻懸念先以下等については、期末に保全状況の見直しを行い、貸倒引当金の算出の基礎となる分類額を確定していた。また、期末後に明らかになった重大な事項についても、後発事象処理として決算に反映させていた。仮基準日後期末までに債務者の動向に変化があった場合には、これを期末反映させる作業を期末に行っていた。一方、債務者の決算があると、2,3ヶ月後に税務署等に提出した財務諸表の控え等を入手し、信用格付の見直しを行っていた。中間決算がある債務者では、この作業が年2回となる。債務者の決算時期等によっては、債務者の動向にリスク管理の観点から着目すべき状況変化がない場合であっても、年間に、信用格付の見直しと、自己査定作業とを行っていた。

40

#### 【0072】

本実施形態では、随時起票制御により、債務者の決算登録(公表財務登録)があったときに、自己査定までを完了することができる。この例では、随時起票制御部14が、基礎デ

50

ータ取込部 1 2 によって債務者の財務諸表等が新たに取込まれた時に、当該財務諸表等を基礎データとして資産査定作業を起票する財務登録時自動起票機能 1 5 を備える。この債務者の決算登録時の随時起票制御により、平準化による事務合理化を図ることができる。例えば、すると、年 4 回の作業が、年 2 回となる。財務諸表等は、法人の決算による財務諸表及び付属書類や、個人事業主の青色申告や確定申告等である。

**【 0 0 7 3 】**

また、従来、銀行では、内部の融資規程等で、信用リスクに影響する債務者の動向についての変化が明らかになった場合に、本部へ状況速報を行う旨を定め、早期把握に努めていた。本実施形態による随時起票制御では、この信用リスクに影響する債務者の動向の状況速報を、自己査定作業と関連させることができる。すなわち、状況速報をすべき場合には、銀行の債権の価値に影響を与えるため、次の期末を待たずに、その動向変化があったときに状況速報と併せて資産査定を実施することができる。

10

**【 0 0 7 4 】**

この例では、随時起票制御部 1 4 が、予め定められた業況変化があった債務者の一部又は全部について前記作業者に随時の起票を促す状況速報起票機能 1 6 を備える。予め定められた業況変化は、例えば、従来融資規程等にて状況速報すべきとしている業況変化や、債務者区分又は債権分類に影響を与える事項などである。このように、本実施形態では、債務者の決算登録時の随時査定と、業況変化に応じた随時査定とを行うことで、資産査定の基礎となるデータを例えば月次で把握することができるようになる。

**【 0 0 7 5 】**

本実施形態では、信用リスクの変化が生じたとき（状況速報）や、信用リスクの分析が可能となったとき（公表財務登録時）に、随時の自己査定作業を行うことで、年間を通じた随時のリスク管理及び資産査定を実現することができる。本実施形態では、さらに、銀行の資産査定を均質かつ厳格に行うことを目的として、期末関連日処理部 3 2 を備えている。銀行は、決算による財務諸表や、自己資本比率や、リスク管理債権の額等を公表し、銀行経営の健全性を堅持する。銀行決算の基準日は、あくまでも期末であるため、その期末を基準日とした資産査定としての正確性が必要である。また、作業者の事務リスクを回避し、もれのない均質で安定した資産査定を実現するには、本実施形態等による資産査定システムを使用した業務プロセスの確立では、期末時点正確性の確保も必要となる。

20

**【 0 0 7 6 】**

年間を通じた随時の資産査定では、その随時の資産査定の後、債務者の債務償還能力等が好転した場合には、これを期末に反映させることが難しい。また、随時査定時には延滞が 2 ヶ月であったものが、期末には 4 ヶ月となり、債務者区分の変更等が必要な事態で、且つ状況速報がなされない可能性もある。随時査定を導入しつつ、期末時点正確性を確保するには、営業店担当者等の人手による管理と、システムによる自動的な管理との調整と調和とが必要となる。

30

**【 0 0 7 7 】**

本実施形態では、期末関連日処理部 3 2 は、銀行等の資産査定主体の財務諸表等の作成の基準日に応じた期末関連日に、基礎データを新たに取込む。期末関連日処理部 3 2 は、新たに取込んだ基礎データと、直近の査定データとに基づいて、債務者毎に資産査定作業の起票又は直近の査定データの一部更新を制御する。期末関連日は、仮基準日か、又は期末である。直近の査定データは、仮基準日か期末に最も近い過去に決裁された随時査定の査定データである。例えば、決算書徴求先について、直近は、債務者の決算登録時か、または、その後に状況速報による資産査定があった場合には最後の資産査定時である。

40

**【 0 0 7 8 】**

期末関連日処理部 3 2 は、第 1 に、期末関連日での最新の基礎データと、直近の査定データとに基づいて、債務者毎に資産査定作業の起票を制御する。このため、直近の査定データと基礎データとに予め定められた相違がある場合には、期末へ向けた査定を起票する。一方、直近の随時査定データをそのまま期末にて使用できる場合には、資産査定作業を起票しないことで、直近の査定データを自動的に期末に使用する。この起票の制御は、例え

50

ば期末の1ヶ月か2ヶ月前等の仮基準日に行うと良い。また、随時査定による期末時点正確性が運用の進展により向上し、期末関連日での自動起票による査定先が少なくなる場合には、期末に行うようにしても良い。

【0079】

この期末関連日処理部32の第1の機能に応じて、随時起票制御部14が、期末関連日にて、直近の査定データと前記期末関連日での基礎データとの比較結果に応じて前記予め定められた業況変化のあった債務者について自動的に起票する期末関連日自動起票機能18を備えるようにしても良い。

【0080】

期末関連日処理部32は、第2に、期末関連日での最新の基礎データと、直近の査定データとに基づいて、当該直近の査定データの一部更新を制御する。この一部更新は、例えば、債務者の債務を月次に一定額返済する約定である場合、随時査定 of 基準日が数ヶ月前であると、その後の返済により期末では債権額が減少している。また、商業手形等を用いた融資では、残存期間（返済完了までの期間）が数ヶ月と短期であることが多く、随時査定後、期末までに債権が返済により消滅していることもある。

10

【0081】

銀行決算等に向けた資産査定は期末を基準日とするのであるから、債権額（分類額）の減少を期末での資産査定に反映させることが好ましい。一方、債権額の減少による債務者区分の変更は生じないため、この分類額の修正（引き直し、洗い替え）は自動的な処理とすることができる。従って、期末関連日処理部32は、期末関連日（主に、期末）に、最新の基礎データに基づいて債権額の修正を自動的に行う。債権額が増額している場合には、増額の原因となった随時査定後の融資の実行時に債務者の動向を確認し、状況速報の起動を行わないと判断したことから、そのまま自動的に増額するようにしても良いし、実態財務登録がある場合には債務超過となるか否かの判断により、期末関連日の起票制御としても良い。

20

【0082】

直近の査定データの一部更新の制御としては、他に、不動産担保評価システムを使用している場合に、随時査定後、期末までに、担保評価額が変更されることがある。この場合、債務者区分は変更されないが、分類額が更新されることがある。期末関連日処理部32は、これらの最新の保全状況に応じて分類額を更新するようにしても良い。

30

【0083】

期末関連日処理部32による効果は、基礎データの整理状況に依存する。一般的に、融資残高はオンラインシステム4にて管理されているため、期末関連日処理部32による分類額の自動修正は実施しやすい。また、延滞の有無は、債務者からの口座引落である場合には、オンラインシステムにてリアルタイムに把握しているため、延滞に関連した再起票等は実施しやすい。貸出条件の緩和の有無等は、融資実行時や融資方針策定時に銀行側が当然に知り得ている情報であるため、基礎データの一部とすることができる。この場合、随時査定後、期末までに貸出条件の緩和があったにも関わらず、状況速報がなされていない場合には、期末に向けた自動的な再起票を行うことで、もれを防止する業務プロセスを確立することができる。自動的な債務者区分の変更は行わず、債務者区分の変更の可能性がある場合には必ず資産査定作業を起票するという運用では、上記のように、再起票と一部更新とを設定するが、運用方針によっては、再起票の条件や一部更新の内容を変更しても良い。

40

【0084】

図3に示す例では、状況速報時と、債務者の公表財務登録時には、随時に、資産査定作業を起票し、随時査定を促す。そして、期末から2ヶ月前に、期末関連日処理部32による査定の起票と、未査定先抽出による起票とを行うことで、期末に向けた資産査定の正確性を向上させると共に、もれの防止を行う。そして、全債務者又は対象債務者について、期末に、債権額や保全額等の引き直し（一部更新）処理を行う。本実施形態での随時起票制御部14と、期末関連日処理部32との組み合わせにより、図3に示すような年間業務プ

50

ロセスを確立することができる。これによると、債務者の動向の早期把握と、期末時点正確性とを確保しつつ、年間を通じて自己査定作業を平準化することと、期末関連日での査定の起票を必要な債務者のみとすることと、期末の査定データの一部更新を自動化することで、事務処理負担を軽減することができる。

**【 0 0 8 5 】**

また、随時起票制御部 1 4 は、財務諸表等の登録のない債務者等の未査定先を期末関連日に向けて抽出する未査定先自動起票機能 2 2 を備えるようにしても良い。未査定先は、例えば、前回の期末から今回の期末までに査定データが登録されていない先である。「期末関連日へ向けて」というのは、この未査定先自動起票機能 2 2 による資産査定作業は、期末正確性の確保のための処理であることから、図 3 に示す仮基準日等期末との関係で定められる時という意味である。例えば、未査定先自動起票機能 2 2 により、決算登録のない債務者については、仮基準日に未査定先として一括して抽出し、自動的に資産査定作業を起票するようにしても良い。未査定先抽出では、期末時点正確性を確保するために、もれを防止する観点からは、直近の 1 年間又は半年に査定データの登録がない先で、債権額が一定額以上という条件で抽出するようにしても良い。また、未査定先が少ない場合には、期末に自動起票するようにしても良い。

10

**【 0 0 8 6 】**

再度図 1 を参照すると、随時査定支援部 2 6 は、随時起票に応じて作業した査定データを随時に資産関連データ格納部 2 6 やオンラインシステム 4 等に登録する随時データ登録機能 2 8 と、予め定められた業況変化が随時の査定時から次回の期末関連日までに当該債務者に生じない場合に当該期末に使用する先基準日データを、随時の資産査定作業時に登録する先基準日データ登録機能 3 0 を備えている。随時査定による査定データは、決裁後即時に利用されるものであると共に、一定条件下で次回の期末（先基準日）にて使用するものである。一定条件は、随時の査定（決裁）後、次回の期末関連日までに、予め定められた業況変化が債務者に生じない場合、である。債務者区分の変更は自動的にではなく監査を含む作業が行うとする運用では、「予め定められた業況変化」は債務者区分の変更に影響を及ぼす事項である。また、この業況変化には、その債務者の債権がリスク管理債権の対象となるか否かに影響する事項を含める。リスク管理の方針によっては、信用格付の変更に影響を及ぼす事項としても良い。

20

**【 0 0 8 7 】**

債務者の動向の早期把握性と、期末時点正確性と、事務合理化を同時に実現することは極めて困難であるが、随時査定支援部 2 6 が、査定データに即時性と先基準日性の二面性を与えるように資産査定作業を支援することで、この精度向上と事務合理化を両立させることができる。すなわち、作業者は、随時査定支援部 2 6 による支援に応じて、起票日に応じた基準日での信用格付及び債務者区分等を定める（随時処理）と共に、次回の決算に向けた査定データを作成する（先基準日処理）。この随時査定作業の二面性により、精度向上と事務合理化の両立を図る。

30

**【 0 0 8 8 】**

期末関連日処理部 3 2 は、直近の査定データと、最新の基礎データとに基づいて資産査定作業の起票又は一部更新を制御する。直近の査定データには、査定結果データと、この査定結果データを作成するために使用した査定作業結果データとがある。査定結果データは、その決裁日から有効な信用格付や債務者区分等のデータである。査定作業結果データは、赤字、債務超過、延滞等の債務者及び債権の特徴を示すデータ（抽出基準データ）や、分類額を算出するために特定する分類算式パターン等がある。査定結果データと、査定作業結果データとは先基準日データでもある。期末関連日処理部 3 2 は、主に、査定作業結果データと最新の基礎データとを比較する。そして、査定作業結果データと最新の基礎データとが一致する場合には、査定結果データを期末にて使用する。不一致の場合で、債務者区分の変更等の可能性がある場合には、資産査定の起票を制御する。

40

**【 0 0 8 9 】**

先基準日処理との関係で、随時査定時に、期末又は仮基準日に見直しを行いたい債務者を

50

随時査定時や融資実行時に登録し、この指定を基礎データとしても良い。この場合、随時起票制御部14は、直近の査定時又は融資実行時等に予め登録された債務者を、期末関連日へ向けて抽出する事前登録先自動起票機能24を備える。予め登録された債務者は、例えば、正常先であるが、資産査定主体の関連会社で、コンプライアンスの観点から期末にて資産査定すべきとした債務者や、金融庁又は日銀での区分先や分類先や、基礎データで取り扱うことが困難な業況を有する債務者や、営業店で特に管理する債務者等である。この事前登録先自動起票機能24と、この事前登録を用いた業務プロセスの運用により、リスク管理等の観点から管理に慎重を要する債務者の動向を特に厳格に管理することができ、従って、信用リスクの変化のない債務者については先基準日処理等により事務合理化を図ることができる。

10

**【0090】**

図4は、図3に示す年間業務プロセスによる処理対象数の推移を示す説明図である。図中、符号41で示す随時の公表財務登録時から、符号40で示す期末関連日の分類額自動引き直しへ向けて時間が流れている。また、縦方向は債務者の数を表している。実際には、個人の消費性カードローン等の債務者で、債権額に応じた資産査定作業非対象先の数が多いが、省略している。債務者群d1は、公表財務登録時に随時査定を行い、業況変化を認めず状況速報を行わず、仮基準日等の期末関連日での自動起票の対象として抽出されなかった。このため、債務者群d1は、公表財務登録時の資産査定作業の内容で、信用格付や債務者区分の変更の必要なく、その査定データを期末に使用する。分類額の自動引き直し等は、全ての債権(債務者)を対象に行う。

20

**【0091】**

債務者群d2は、公表財務登録時の資産査定の後、業況変化を認め、営業店の作業等が状況速報による資産査定作業の起票を行っている。この状況速報による資産査定作業で、信用格付、債務者区分、債権分類等の内容の確認及び必要な修正が行われる。状況速報による資産査定作業では、直近の査定データの内容に基づいて作業できるため、比較的素早い作業が可能である。債務者群d3は、仮基準日後に業況変化が生じている。この場合、仮基準日で自動抽出しているか否かに関わらず、営業店作業者は起票することができる。債務者群d3のうち、d2に属する債務者群は、図4に示す例では前回の期末から今回の期末までに三回の資産査定作業を行っている。d2且つd4に属する債務者群は、二回の資産査定作業となる。

30

**【0092】**

債務者群d5は、公表財務登録時の資産査定の後、業況変化を認めず、仮基準日に至り、期末関連日処理部32の処理により、公表財務登録時の査定データを直近の査定データとして、仮基準日での基礎データと比較し、比較結果が相違していることから、自動抽出を行っている。この自動抽出は、期末に向けた正確な自己査定を行うための見直しであり、且つ、資産査定先のもれを防止する。債務者群d6は自動抽出での資産査定が期末に有効となる。債務者群d7は破綻懸念先以下等で、期末に必ず見直すとしている債務者である。

**【0093】**

決算書の未徴求先についても、債務者群d12は未徴求先の一括作業時の資産査定作業による査定データが期末でも有効であり、債務者群d9については業況変化があり状況速報の対象となった。債務者群d9の一部(d11)は状況速報による査定データを期末で使用する。他の一部(d10と重なる債務者)は、仮基準日の自動抽出の対象となった。債務者群d8は、業況変化がないが、仮基準日の自動抽出の対象となっている。

40

**【0094】**

図4に示す組み合わせは一例であり、例えば、自動抽出先と、期末関連日内での業況変化による状況速報先が重なる場合もある。また、未徴求先一括作業を、仮基準日に実行するようにしても良い。図4に示すように、本実施形態では、もれのない債務者の動向の早期把握の点から、作業者の判断による状況速報と、最新の基礎データを用いた自動抽出とを組み合わせている。この組み合わせにより、もれのない資産査定作業の業務プロセスを確

50

立することができる。

【 0 0 9 5 】

本実施形態では、随時起票制御部 1 4 によって自動的に又は作業者の指示に応じて起票された資産査定作業が同一の債務者について重複する場合には、当該同一債務者についての当該 2 以上の起票を許可すると共に、当該資産査定作業が同一債務者について重複している旨を前記作業者に通知する重複制御部 3 4 を備えている。「作業者に通知」は、例えば画面表示や、情報変更や追加登録の禁止である。

【 0 0 9 6 】

図 4 等に示すように、本実施形態では、営業年度内に、同一の債務者について、状況速報による資産査定作業と、自動抽出による資産査定作業等が同一の債務者について重複する 10  
仕組みとなっている。資産査定作業が時期的に前後するのであれば、後の査定データが有効となる。自動抽出のタイミングによっては、一方の資産査定作業が完了する前に、他方の資産査定作業が起票される可能性がある。重複制御部 3 4 は、自動的に又は作業者の指示に応じて起票された資産査定作業が同一の債務者について重複する場合には、第 1 に、当該同一債務者についての当該 2 以上の起票を許可する。すなわち、システム的に査定データを合成し、一方を削除する等の処理は行わない。重複制御部 3 4 は、第 2 に、資産査定作業が同一債務者について重複している旨を前記作業者に通知する。このように、重複の発見はシステムが自動的に行い、発見された重複状態の解消については、作業者に委ねることとした。このシステム化と作業者による作業の調和により、随時起票の実効性を高 20  
めている。また、重複制御は、事務リスクの回避にも役立つ。

【 0 0 9 7 】

図 5 は、本実施形態による年間業務プロセスに応じた自己査定支援方法の構成例を示すフローチャートである。資産査定支援方法は、作業者用の端末 1 と、この端末とネットワーク 2 を介して接続されたサーバーとを備えた資産査定支援システムを使用して、作業者による資産査定作業を支援する。この資産査定支援方法は、まず、債務者の財務諸表等の登録時に端末 1 による資産査定作業を起票する（ステップ S 1，債務者財務諸表登録时起票工程）。図 4 等に示すように、この債務者財務諸表登録时起票工程 S 1 に前後して、前記債務者に予め定められた業況変化があった場合に前記作業者に前記資産査定作業の起票を促す（S 5，状況速報起票工程）。

【 0 0 9 8 】

ステップ S 1 又は S 5 にて資産査定作業が起票された場合には、まず、債務者及び当該債務者の債権に関する基礎データを取り込み（ステップ S 2，S 6）、そして、当該基礎データ及び端末 1 に作業者から入力される入力データに基づいて債務者及び債権に関する査定データを導出する（ステップ S 3，S 7 査定データ導出工程）。 30

【 0 0 9 9 】

そして、資産査定作業の作業時に、査定データ登録工程 S 4，S 8 では、入力され又は導出した査定データを起票日に近い当該査定データの決裁日以降に有効な査定データとして登録する（即時処理）と共に、当該決裁日以降で資産査定主体の財務諸表の作成の基準日となる期末に関連した期末関連日に使用する先基準日データとして登録する（先基準日処理）。 40

【 0 1 0 0 】

仮基準日や期末等の期末関連日に、新たな基礎データを取り込んで先基準日データと比較すると共に、当該比較結果が予め定められた起票条件と一致するか否かを判定する（ステップ S 9，期末関連日比較工程）。例えば、先基準日データでは延滞なしとなっている場合に、新たな基礎データで延滞ありとなっている場合には、起票条件に一致すると判定する。起票条件は、図 4 に示す自動抽出を行う条件である。

【 0 1 0 1 】

比較結果が起票条件と一致しない場合には、先基準日データを当該期末関連日の査定データとして登録し（ステップ S 1 1）、一方、比較結果が起票条件と一致する場合には当該債務者の資産査定作業を起票する（ステップ S 1 2，期末関連日処理工程）。基礎データ 50

と起票条件との関係は、基礎データと信用格付又は債務者区分との関係に依存する。債務者区分の変更（信用格付の変更）の可能性がある場合に期末関連日に自動抽出を行うのであれば、債務者区分の変更をもたらす可能性のある基礎データの変更を起票条件とする。

【0102】

図1に示す構成や、図5等に示す処理は、サーバーのCPUが所定のプログラムを実行することで実現することができる。資産査定システムのCPU（図示せず）は、演算手段として、所定のプログラム（指令）に従って各種の演算を行う。CPUは、各種の処理要求に従って端末1に基礎データ等を表示し、入力データの入力を促進し、資産査定作業の進捗を支援する。

【0103】

本実施形態では特に、資産査定支援用プログラムは、作業による随時の資産査定作業を支援し、年間を通じた業務プロセスの進行を管理するための各種の指令を備える。すなわち、資産査定支援用プログラムは、下記指令を備える。

債務者の財務諸表等の登録時に前記端末による資産査定作業を起票させる債務者財務諸表登録时起票指令。

債務者に予め定められた業況変化があった場合に資産査定作業の起票を作業者に促す表示をさせる状況速報起票指令。

資産査定作業が起票された場合に、債務者及び当該債務者の債権に関する基礎データを取り込ませると共に当該基礎データ及び端末に前記作業から入力される入力データに基づいて債務者及び債権に関する査定データを導出させる査定データ導出指令。

資産査定作業の作業時に、入力され又は導出された査定データを前記起票日に近い当該査定データの決裁日以降に有効な査定データとして登録させると共に、当該決裁日以降で資産査定主体の財務諸表の作成の基準日となる期末に関連した期末関連日に使用する先基準日データとして登録させる査定データ登録指令。

期末関連日に基礎データを取り込んで先基準日データと比較させると共に、当該比較結果が予め定められた起票条件と一致するか否かを判定させる期末関連日比較指令。

比較結果が起票条件と一致しない場合には、前記先基準日データを当該期末関連日の査定データとして登録させ、前記比較結果が前記起票条件と一致する場合には当該債務者の資産査定作業を起票させる期末関連日処理指令。

【0104】

資産査定システムのCPUは、これらの指令を実行することで、ステップS1等の起票処理を実行し、また、図1に示す随時起票制御部14等として動作する。その他、資産査定システム用プログラムが、資産査定システムや端末や後述する取引先要項システム等にて実現すべき各機能や、フローチャートの各工程に応じた指令を備えることで、サーバー10のCPUは対応する処理を行う。例えば、資産査定用プログラムが、自動的に又は作業者の指示に応じて起票された資産査定作業が同一の債務者について重複している場合には、当該同一債務者についての当該2以上の起票を許可すると共に、当該資産査定作業が同一債務者について重複している旨を前記作業者に通知するための重複制御指令を備えると、CPUは、図1に示す重複制御部34として動作することができる。

【0105】

この資産査定システム用プログラムは、磁気テープ（MT）やディスク等の記録媒体11Aに格納されて搬送され、媒体読取部11によって読み取られる。記録媒体に格納されていた資産査定システム用プログラムは、媒体読取部11にて読み取られた後、プログラム記憶部に格納される。また、他のホスト装置から通信回線を経由してプログラム記憶部に当該プログラムを提供することもできる。

【0106】

プログラムについて、CPUを「動作させる指令」というときには、各指令のみでCPUを動作させる指令と、プログラム記憶部に予め格納されているオペレーティングシステム等の他のプログラムに依存して当該CPUを動作させる指令とのいずれかまたは双方を含む。ここでは、「オペレーティングシステム」は広義に解釈している。トランザクション

10

20

30

40

50



マネージャーや、データベースマネージャーや、実行環境等を含む。

【0107】

上記債務者財務諸表登録时起票指令は、実際には、査定関連データ格納部36に格納された各種データのうち、起票対象の債務者に関するデータへのアクセス権を当該作業者に付与し、データの基礎情報を作業者の端末1に表示する指令であってもよい。この場合、データへのアクセス権の制御は、データベースマネージャーが行い、上記債務者財務諸表登録时起票指令が、アクセス権を直接調整するための指令を有さず、データベースマネージャーへアクセス権の調整に必要な作業者のログイン名や、債務者の顧客番号及び資産査定作業の作業通番等を引き渡す指令を有することがある。これは、動作させようとするコンピュータのオペレーティングシステムやデータベースマネージャー等との関係で定まる。この点、通信回線を介してプログラム(指令)を提供する場合も同様である。

10

【0108】

このプログラムとシステム又は方法、搬送媒体等に関する説明は後述する実施形態、実施例においても同様である。特に、同一の名前が付されている機能、工程、指令のそれぞれが対応する点は、各実施形態においても同様である。例えば、資産査定システム用プログラムは、決裁値比較機能を実現するには、その機能を実現するための決裁値比較指令を備える。

【0109】

【第2実施形態】

第2実施形態では、自己査定の債務者区分及び債権分類に関して、債務者のリスク管理に関する属性、事象及び事項を抽出基準として取り扱うことで、複雑な資産査定処理のシステム化を図る。また、第2実施形態では、基礎データと抽出基準とを関係させ、抽出基準と債務者区分等の関係を予め整理することで、第1実施形態での随時査定と期末関連日処理による早期把握と期末時点正確性の確保を図っている。また、基礎データに基づいて抽出基準データの値を導出し、抽出基準データの値と債務者区分等を関連させることで、作業者の経験や知識に依存せずに均質で厳格な資産査定を行う。

20

【0110】

図6は、第2実施形態による査定支援システムの構成例を示すブロック図である。図6に示す例では、資産査定システムは、図1に示す構成と同様に、信用リスクに応じた債務者区分及び債権の分類等の自己査定作業を含む資産査定の基礎となる基礎データを取り込む基礎データ取込部12と、債務者を特定した前記資産査定作業の起票を自動又は作業者の指示に応じた手動にて随時のタイミングで制御する随时起票制御部14とを備えている。第2実施形態では特に、基礎データに基づいて債務者の区分又は債権の分類に影響する事実又は指定の有無を示す抽出基準データの値を設定する抽出基準データ制御部44を備えている。

30

【0111】

そして、第2実施形態での資産査定システムは、資産査定作業が起票されたときに、抽出基準データ制御部で設定される抽出基準データを表示すると共に当該作業者の知識による抽出基準データの値の確認及び変更を促す随時査定支援部26と、資産査定主体の財務諸表等の作成の基準日に応じた期末関連日に、債務者毎に、当該期末関連日での新たな基礎データに応じた抽出基準データの値と直近の抽出基準データの値とを比較すると共に、当該比較結果に基づいて当該債務者の査定の起票を制御する期末関連日処理部32とを備えている。

40

【0112】

抽出基準データは、債務者が赤字か否か、債務者の債権が延滞か否か等の債務者区分の判定に影響する抽出基準に応じた値を持つデータであり、図2に示すように、債務者の属性等を示す債務者別抽出基準データと、債権毎の状態を示す債権別抽出基準データとを備えている。また、ここでは、抽出基準は、広義には、破綻懸念先以下に該当する事象である債務者事象と、債権の分類で使用する分類算式パターンを特定するための分類算式判定用符号とを含む。

50

## 【0113】

図7は、第2実施形態で使用する債務者別抽出基準データの一例を示す説明図である。債務者別抽出基準データのうち、債権毎にも定義されるものは、債権毎として丸印を付している。抽出符号は、抽出基準の内容を漢字一文字で示す符号である。この抽出符号は、作業向けの画面（ユーザーインタフェース）等で使用する。破綻懸念先以下については、別途債務者事象を定めているが、経営改善計画の進捗状況の精査等個別に作業者が判断する事項が多く、また、システムの自動化が早急に望まれるほどの債務者数ではないことから、本実施形態では基礎データとの関連は定義していない。

## 【0114】

抽出基準は、狭義には、内部の詳細なマニュアルである与信債権自己査定取扱要領に従って、要注意先として抽出する際の基準と、正常先ではあるが債務償還能力を判定し要注意先であるか否かを検証すべき債務者を抽出する際の基準と、前回の資産査定で破綻懸念以下に区分された場合には、その債務者区分とである。広義の抽出基準と区別するため、図7に示す抽出基準を、以下抽出符号と呼ぶ。「抽出符号がオンである」場合には、その抽出基準に該当し、対応する債務者区分への区分となるか否かを判定すべき対象となる。抽出符号は、基礎データや資産査定作業中の他の入力データ等から導出できる事項である。オンラインシステム等で管理されていない事項については、与信管理部、審査部等の所管部又は営業店の指定としても良い。基礎データから導出できない抽出符号で、指定による抽出符号としないものについては、手動抽出符号と呼ぶ。

## 【0115】

図7では、抽出符号を債務者区分と関連させた例としている。しかし、例えば、要注意先を三段階に区分けし、信用格付を要注意先内で三段階とする等の場合には、抽出符号は信用リスクと関連することとなる。要注意先の信用格付を三段階等にする例については、同一出願人による別途の出願を参照されたい。本出願の第2実施形態では、抽出符号利用した年間業務プロセスの確立について開示する。そして、その説明を容易にするために、業務プロセスと直接関連しない債務者区分や債権分類の支援を行うシステム上の創意・工夫については言及しない。

## 【0116】

図7に示すように、抽出符号は基礎データから導出することができる。例えば、オンラインシステムでは与信明細を管理するコードを保持しており、そのコードの種類によって当該与信債権がリスク管理債権であるか否かをシステム的に取り扱うことができる。そして、債務の返済に関しては、口座振替や、オンライン端末のオペレーションにより債務者の口座を用いて決済するため、仮に延滞が発生した場合にはその延滞情報をオンラインで管理することができる。そして、延滞日数に応じて延滞金が発生し、その延滞金の額をオンラインシステムで計算するため、延滞情報もオンラインシステムで管理している。また、融資の資金使途が利息返済である場合や、融資条件を変更した場合や、当初から返済期日を極端に長期とした等の与信条件に問題がある場合等を、融資先管理コードとして管理している。この与信明細管理コードと、融資先管理コードとにより、抽出符号のほとんどを導出することができる。

## 【0117】

また、例えば、不動産プロジェクト資金与信先で、プロジェクトの事業化又は販売の目処が当初計画より一年以上遅れている先（抽出符号「不」）について、与信債権明細管理コード等による管理を行っていない場合には、これを手動抽出符号とし、債務者決算検討時の資産査定作業で作業者による手動による抽出符号の設定を促すようにしてもよい。財テク資金（投機資金ではない）与信先で、含み損がある先等をオンラインシステムで管理しない場合にも、抽出符号の内容からして、債務者の財務諸表の分析時に判明するため、手動抽出符号として、基礎データからの導出を行わないようにしても良い。

## 【0118】

抽出符号「赤」や、無配先又は低株価先を示す「株」は、公表財務計数から導出することができる。「赤」は、決算書に欠損金を計上しているが、債務超過にはなっていない先で

10

20

30

40

50

ある。これは、経常損失又は当期損失を計上している先や、繰越欠損金を計上している先や、償却不足等により実態が欠損となっている先である。債務超過先を示す「債」は、公表財務計数を修正した実態財務計数や、個人事業主の場合の簡易登録等から導出することができる。当行の役員関連与信先というのは、金融機関がその役員に融資することはなく、融資先の取締役が役員の親族である等の場合であり、コンプライアンスの観点から正常先であっても監査の権限により詳細な資産査定を行うものである。

#### 【0119】

信用格付は、実態財務計数に基づいて定量評価を行い、債務者の状況から定性評価を行うことが多い。この場合、評価の項目毎に内容に応じた評点があり、その合計点数で信用格付を定める。「格」のスコアリングというのは、この信用格付の定量又は定性評価の評点である。関連融資先「グ」は、例えば親会社が要注意先以下の場合の子会社等であり、融資先管理コード等から導出することができる。

10

#### 【0120】

抽出符号と債務者区分等の関係については、例えば、赤字先については、赤字先であれば必ず要注意先に区分されるとは限らない。赤字先は一般的に今後の管理に注意を要する債務者であり、原則的に要注意先に債務者区分することとなる。しかし赤字企業でも、それが一過性の原因によるものや、創業赤字と見られる場合には、要注意先とする必要はない。一過性の原因としては、例えば、不要設備の除却損など、特別な損失の発生や、一時的な原因によるもので、体質的・構造的な要因によるものでないこと等である。

#### 【0121】

また、営業店の判断は、債務者の状況の検討不足であるとして監査から差し戻しとなることもある。

20

#### 【0122】

図8は、第2実施形態での資産査定作業の例を示すフローチャートである。本実施形態による資産査定作業では、まず、財務諸表等の徴求先について、公表財務計数を検討する決算検討や、経営分析の手法等を用いた異常マーク等を参照した財務分析等を行う(ステップS21)。この公表財務計数の検討結果に応じて、定量評価を行い、さらに、作業者の選択や入力に応じて定性評価を行う(ステップS22)。ここで信用格付を一旦確定する。続いて、抽出基準に応じた債務者区分を行う(ステップS23)。ここでは、まず、抽出基準の債務者事象等に基づいて破綻懸念先以下であるか否かを検討する。続いて、抽出基準のうち図7に示す要注意先の抽出符号に基づいて、要注意先であるか否かの検討を行う。要注意先でもない場合には、図7に示す正常先の抽出符号がオンであるか否かに応じて、オンである場合には、正常先であることの検証を行う。この検証にて債務償還能力に注意すべき点がある債務者は、財務問題先「財」の要注意先とする。

30

#### 【0123】

債務者の区分が完了すると、次に、債権の分類を行う(ステップS24)。債権の分類では、まず、優良担保、優良保証等による分類対象外債権を特定する。続いて、一般担保、一般保証による保全状況に応じてII分類額を求める。破綻懸念先以下の場合には、処分可能額や回収可能額を精査して、III分類及びIV分類を算出する。この分類の完了により、自己査定作業が完了する。本実施形態では、自己査定作業の完了後、上記信用格付と自己査定結果とが整合的であるか否かを確認し、信用格付を確定する。

40

#### 【0124】

第2実施形態では、自己査定及び信用格付と同時に、債務者の概況を作成する(ステップS25)。この債務者の概況の作成では、決算検討時に入力したコメント等を自動的にコピーするようにしても良い。そして、必要に応じて今後の融資方針を作成する(ステップS26)。融資方針は、今後の与信額の目処等を検討する。

#### 【0125】

図9は、第2実施形態での債務者抽出基準データを使用したユーザーインタフェースの一例を示す説明図である。図9に示す例では、債務者であるA産業は、売上の減少により赤字となり、欠損金を計上した。そして、ある債権の返済が期日より一ヶ月を経過した。抽

50

出基準データ制御部44は、延滞情報に基づいて「延」をオンとし、公表財務情報に基づいて「赤」をオンとした。作業者は、この随時査定時に、延滞していた債権が完済されたことを知っているため、「延」について営業店での抽出符号をオフとした。基礎データが月次である場合には、前月末までの延滞情報等は前月末の時点でのデータであるため、最新の情報は営業店の作業者が有することもある。作業者は、このオフとした理由を疎明するコメントを別の画面で入力する。

【0126】

抽出基準データ制御部44は、公表財務計数や、実態財務計数から、売上の減少率を算出し、売上の減少率が予め定められた値以下であるため、「売」をオンとした。売上減少は事実であるため、作業者は、営業店欄の「売」をオンとした。そして、作業者は、図示しない与信額の詳細等を確認し、さらに、要注意先抽出符号である「赤」に対して、一時的な欠損である旨をコメントとして選択した。この時点では、営業店担当者の判断としてA産業は正常先となっている。

10

【0127】

図10は、第2実施形態での債権抽出基準データを使用したユーザーインタフェースの一例を示す説明図である。作業者は、図示しない与信明細等を確認し、債権毎抽出基準データ「開」、「延」、「利」等の有無を与信債権毎に検討する。また、融通手形や、赤字補填であることが明らかな債権を特定できる場合には、問題と信債権として特定する。図10に示す例では、営業店の延滞マークをオフとして、問題と信債権の設定をオフとする。与信明細の詳細を確認する際に、例えば利息貸出であることが明らかになった場合には、作業者は、図9に示す画面に戻り「利」の営業店欄をオンとする。また、債権毎抽出基準へのチェック(オン)により、図9に示す債務者単位の抽出符号を自動的に更新するようにしても良い。利息貸出があると、A産業は事実上の延滞があり、要注意先に区分される。また、現に延滞がなくとも、早晚延滞の発生する可能性が高いと判断する場合には、営業店欄の「延」をオンとしてもよい。

20

【0128】

抽出基準は、債務者の状態を確認する一覧であり、且つ、基礎データから自動抽出するために、資産査定作業の均質化と、厳格化に役立つ。例えば、リスク管理債権や、貸出条件緩和債権のある債務者が正常先に区分されることはない。本実施形態ではさらに、抽出基準の利用により、随時査定処理による早期把握性と期末関連日処理による期末時点正確性の向上を、より安定して実行することができる。例えば、本実施形態では、期末関連日処理部32が、当該期末関連日の基礎データに応じた抽出基準データ(例えば、抽出符号)の値が直近の査定データでの抽出基準データ(例えば、抽出符号)の値と異なる場合に、当該抽出基準データの値が変化した債務者についての資産査定作業を起票する制御をする変化時起票制御機能46を備える。

30

【0129】

期末関連日処理部32は、仮基準日等に、全債務者の基礎データから債務者毎に図7に示す抽出符号のオンオフを自動的に判定する。そして、変化時起票制御機能46は、図7に示す債務者区分との関係では、期末関連日の基礎データに応じた例えば、抽出符号の値が、直近の査定データでの抽出符号の値と異なる場合に、その債務者の資産査定作業を起票する。融資条件の変更をしたにも関わらず、状況速報がなされていない場合には、期末関連日処理部32によって自動抽出され、資産査定作業が起票される。一方、抽出符号のオンオフに変更がない場合には、信用格付区分及び債務者区分の決裁内容は期末関連日においても有効であるため、資産査定作業の起票は行わない。

40

【0130】

随時査定時の作業による作業は、即時性と先基準日性の二面性がある。抽出基準データとの関係では、作業者は、抽出基準データの選択に関して当該選択の有効期間を熟慮することとなる。自己査定では、営業推進から独立した監査部門が自己査定を監査する等、部門間等による牽制を行う業務プロセスの確立が望まれている。本実施形態では、作業者に、先基準日での有効性という従来にない新たな牽制が与えられる。従って、作業者の判断

50

がより保守的で、より確実な見通しに基づくものとなることが期待できる。

【0131】

期末関連日処理部32は、直近の資産査定作業にて自動抽出基準データの値が作業者によって変更され決裁された場合には、この変更決裁された抽出基準データの値と期末関連日の基準データに応じて自動設定された値とを比較する決裁値比較機能48を備えている。例えば、直近の資産査定作業時に、基礎データに基づいて自動的に「延」をオンとしたが、作業者がオフとし、監査もオフを了承して決裁したとする。この場合、期末関連日処理部32は、自動設定した「延」のオンではなく、決裁された「延」のオフと新たな基礎データとを比較する。直近の資産査定時に、延滞は早期に解消するとの見通しでオフとしたが、その後、期末関連日においても延滞の状態が解消していない場合には、システムの

10

【0132】

期末関連日処理部32の決裁値比較機能48により、作業者に、随時査定時に次回の基準日での有効性を鑑みた資産査定作業を促すことができる。本実施形態による随時査定では、即時に有効で、且つ、次回の期末においてその有効性が維持されるのかを考慮した作業となる。この業務プロセスによると、見通しが不確かな場合には、即時の有効性に基づいて随時査定を行い、その後、債務者の動向に注意し、変化があった場合には状況速報を行うことが促される。一方、見通しが確かな場合には、即時に有効で、且つ、次回の期末にも有効な判断を行うことで、仮基準日等での資産査定作業を省略することができる。

20

【0133】

期末関連日処理部32は、基礎データから自動的な抽出のできない手動の抽出基準データ（手動抽出符号）について、直近の決裁された査定データ内で正常値以外の値が選択された査定データがある場合には、当該債務者についての資産査定作業を自動的に起票する事前設定時起票制御機能50を備えるようにしても良い。手動抽出符号は、基礎データから自動的に抽出できないため、期末関連日処理部32では自動的には判断ができない。このため、直近の資産査定作業で手動抽出符号がオンとされた場合には、期末関連日に、債務者のその後の動向に応じた判断を求めるために、自動的に資産査定作業を起票する。債務者区分に影響する重要な事項を手動抽出符号とする場合には、第1に、状況速報すべき対象とした運用や、第2に、当該重要な事項に該当する場合の財務計数の比率等を定め、この比率を抽出符号とする運用や、第3に、監査、審査又は営業店にて期末関連処理にて必ず自動抽出すべき先として登録する運用等とすると良い。

30

【0134】

図11は、第2実施形態での期末関連日処理の一例を示すフローチャートである。図11に示す資産査定支援方法は、作業者用の端末1と、この端末1とネットワーク2を介して接続されたサーバ10とを備えた資産査定支援システムを使用して前記作業者による資産査定作業を支援する。この方法では、まず、債務者を特定した資産査定作業の起票を自動又は作業者の指示に応じた手動にて随時のタイミングで制御する（ステップS31，随時起票制御工程）。続いて、信用リスクに応じた債務者区分及び債権の分類等の自己査定作業を含む資産査定の基礎となる基礎データを取り込む（ステップS32，基礎データ取込工程）。

40

【0135】

資産査定作業が起票されたときに、取り込んだ基礎データに基づいて債務者の区分又は債権の分類に影響する事実又は指定の有無を示す抽出基準データを表示し（ステップS33）、当該作業者の知識による抽出基準データの値の確認及び変更を促し（ステップS34）、作業されたデータを査定データとして格納する（ステップS35，随時査定支援工程）。これで、随時査定作業は完了する。

【0136】

その後、仮基準日等の期末関連日に、債務者毎に、当該期末関連日での新たな基礎データ

50

に応じた抽出基準データの値と、直近の査定データのうち決裁された抽出基準データの値とを比較し（ステップS37）、当該比較結果に基づいて当該債務者の査定の起票を制御する（ステップS38からS40、期末関連日処理工程）。期末関連日の基礎データと、直近の決裁された査定データの抽出基準データとが相違し、予め定められた起票条件と一致する場合には、資産査定作業を起票する（ステップS38）。

#### 【0137】

また、基礎データから自動的な抽出のできない手動の抽出基準データ（例えば、手動抽出符号）について、直近の決裁された査定データ内で正常値以外の値（例えば、オン）が選択された査定データがある場合には（ステップS39）、当該債務者についての資産査定作業を自動的に起票する（ステップS38、事前設定時起票制御工程）。直近の決裁で手動抽出符号がオンとされた場合、期末関連日に基礎データから自動的に内容の判定を行うことはできないので、期末関連日に起票し、手動抽出符号の変化の確認を作業者に求める。

10

#### 【0138】

直近の決裁された査定データと、期末関連日での査定データとが一致し、且つ、直近にオンとされた手動設定の抽出基準データがない場合には、直近の査定結果データを期末関連日のデータとして登録する（ステップS40）。

#### 【0139】

再度図6を参照すると、随時査定支援部26は、資産査定作業が起票された場合に、基礎データと、作業者の知識に応じて入力される入力データとに基づいて、当該債務者及び債権の信用リスクの判定及び当該債権の分類額の算定作業を支援する債権分類支援部52を備えている。また、資産査定システムは、資産査定主体の財務諸表等の作成の基準日となる期末に、当該期末での新たな基礎データによる債権の種類及び額と、直近の前記債務者及び債権の信用リスクの判定結果とに基づいて当該期末を基準日とする分類額を引き直す期末処理部56を備えている。

20

「債務者及び債権の信用リスクの判定」というのは、例えば債務者の公表財務及び実態財務計数から算出した債務者の債務償還能力や、優良担保及び優良保証の確認や、不動産担保評価システム等から取り込む評価額等である。「分類額の引き直し」は、随時査定時から返済により減少した債権額に基づいて、分類額を修正する作業等である。与信債権が追加されている場合には、該当する分類の分類額を増額する。

30

#### 【0140】

債権分類支援部52は、分類額の算定作業用の債務者及び債権の信用リスクの判定として、当該債務者の債務償還能力を当該債務者の財務状況及び債務履行状況等に応じて当該分類額の算出に使用する分類算式の組み合わせを特定する分類算式パターン特定機能54を備えている。この場合、そして、期末処理部56が、直近の分類額算定作業で使用された分類算式パターンでの分類算式を使用して当該期末引き直しを制御する直近分類算式パターン使用機能58を備える。

#### 【0141】

従来例の欄に要注意先の債権の取扱を説明したように、要注意先のII分類額は、基礎査定額全額が分類対象となる場合（債務者分類）と、一部あるいは全部が分類対象となる場合（形式分類等）とがある。分類算式パターンは、要注意先の債権分類と、正常先のうち要注意先であるかを検証する場合の債務償還能力の検証に用いる。図12は、本実施形態での分類算式を特定するためのユーザーインタフェースの例を示す説明図である。図12に示す例では、A方式による算式Iは基礎査定額全額をII分類額とするもので、債務者分類である。図12に示す例では、債務者分類とすべき事項を抽出基準データ（分類算式パターン特定符号）としている。財務内容の把握が困難であるか否かは、決算登録時の異常マークの数等で自動的に抽出しても良い。その他、要管理債権を有する先については全額をII分類とする。融資条件変更や、実質債務超過等は、抽出符号で管理する。

40

#### 【0142】

B方式及びC方式は形式分類と長期固定分類との比較である。算式2.1は、当初明細書

50

の段落「0039」に記載した要注意先債権の取扱での口のかっこ書きに対応し、問題と信債権を特定できない繰越欠損先で、自行の融資比率から分類額を算出する。算式2.2はイ.口本文に対応し、問題と信を特定できる先で、問題と信額から分類額を算出する。「後向き資金」は、売上の減少あるいは利益の減少などにより発生した資金需要であり、赤字補填、焦付債権の発生、滞貨資金返済圧迫等である（貸付用語辞典，昭和62年11月9日三訂第1刷，新井益太郎他責任編集，銀行研修社発行，ISBN4-7657-2434-4）。

算式3は、上記ホに対応し、長期固定分類方式である。これは、債務者の固定資産等に対応した負債額と、税引き後利益等から利益償還可能額とを算出し、さらに業種や設備の内容に応じた年数を掛けて、例えば10年間利益償還可能額を算出する。そして、固定資産  
10  
に対応した負債額から10年間利益償還可能額を引き、これを分類額とするものである。この算式3で分類額が算出される場合、債務者の財務内容等の状況から回収について通常を上回る危険性があると認められる債権となる。D方式は、要注意先の抽出符号に該当せず、且つ、図12に示すボックス2に該当しない場合で、算式3での財務内容の検討を行うものである。

#### 【0143】

この算式3を用いることで、より厳格で保守的な資産査定を行うことができる。すなわち、正常先の抽出符号に該当する場合にはこの算式3による分類額の算出を試み、ここで分類額が算出される場合には、債務者を、財務問題先「財」として要注意先に区分する。例えば、公表財務計数から借入急増先を正常先として抽出し、図12に示すフローに従って  
20  
算式3による検証を行うことで、正常先やら要注意先への変化を一律にかつ早期に把握することができる。

#### 【0144】

また、分類算式が特定されていると、期末処理部56の直近分類算式パターン使用機能58が、直近の分類額算定作業で使用された分類算式パターンでの分類算式を使用して当該期末引き直しを制御することができる。これは、期末での自動的な引き直しとしつつ、算式3等を用いる場合には債務償還能力との関係での期末時点での正確な分類額の算出を可能とする仕組みとなる。このように、分類算式パターンは、即時の査定作業データであると共に、先基準日データである。

#### 【0145】

なお、随時査定時にB方式又はC方式を使用していたが、期末関連日にA方式を使うべき状態に業況が変化している場合には、期末関連日処理部による自動起票の対象となる。このように、分類算式パターンの特定と、抽出符号とを関連させることで、期末引き直しの精度を向上させることができる。

#### 【0146】

図13は、本実施形態での期末処理の一例を示すフローチャートである。図13に示す例では、まず、債務者を特定した前記資産査定作業の起票を自動又は作業者の指示に応じた手動にて随時のタイミングで制御する（ステップS51，随時起票制御工程）。次に、信用リスクに応じた債務者区分及び債権の分類等の自己査定作業を含む資産査定の基礎となる基礎データを取り込む（ステップS52，基礎データ取込工程）。そして、資産査定  
40  
作業が起票された場合に、基礎データと、作業者の知識に応じて入力される入力データとに基づいて、債務者の債務償還能力を当該債務者の財務状況及び債務履行状況等に応じて当該分類額の算出に使用する分類算式の組み合わせを特定すると共に、当該債権の分類額の算定作業を支援する（ステップS53，債権分類支援工程）。

#### 【0147】

そして、資産査定主体の財務諸表等の作成の基準日となる期末に、当該期末での新たな基礎データによる債権の種類及び額と、直近の分類額算定作業で使用された分類算式パターンでの分類算式とに基づいて、当該期末を基準日とする分類額を引き直す（ステップS54，期末処理工程）。

#### 【0148】

10

20

30

40

50

**【第3実施形態】**

第3実施形態では、状況速報の詳細や、査定部門間等のワークフロー制御について説明する。顧客情報・取引履歴・取引先履歴等は、自己査定のベースとなるのみでなく、与信管理面、営業推進面においても重要かつ不可欠な情報である。ここでは、資産査定支援システムと連携して顧客情報・取引履歴・取引先履歴等を管理する取引先要項システムを開示する。資産査定支援システムと、取引先要項システムとを備えたシステムを、融資支援システムと呼ぶ。本実施形態では、取引先要項システムと資産査定支援システムとの関連付けに、主要動向区分を用いる。

**【0149】**

図14は、本実施形態での融資支援システムの構成例を示すブロック図である。融資支援システムは、債務者の基礎情報及び時系列の動向を随時に管理する取引先要項システム60と、前記債務者の区分及び債権の分類等の自己査定作業を含む資産査定を支援する資産査定支援システム61とを備えている。取引先要項システムでの取引先の主な動向の表示及び編集画面を図15に示す。

10

**【0150】**

取引先要項システム60は、前記債務者の時系列の動向を表す文章によるコメントデータを予め定められた主要動向区分毎に種類分けする主要動向区分制御部62を備えている。主要動向区分の例を図16に示す。主要動向区分は、債務者と資産査定主体との関係を区分した当行関係区分と、債務者の組織変遷を区分した組織変遷区分と、債務者の資本異動等の財務会計基礎情報を区分した財務会計基礎区分と、当該債務者の信用リスクに影響するリスク管理区分とを有する。

20

**【0151】**

図14に示すように、資産査定支援システム61は、債務者を特定した前記資産査定作業の起票を自動又は作業者の指示に応じた手動にて随時のタイミングで制御する随時起票制御部14と、資産査定作業が起票された場合に、基礎データと、前記作業者の知識に応じて入力される入力データと、前記基礎データ及び前記入力データから導出する導出データを含む当該起票に応じた起票関連日での随時の査定データの作成を支援する随時査定支援部26と、財務諸表等の作成の基準日に応じた期末関連日に前記基礎データを新たに取  
り込むと共に当該基礎データと前記直近の査定データとに基づいて前記債務者毎に前記資産査定作業の起票又は前記直近の査定データの一部更新を制御する期末関連日処理部32  
とを備えている。

30

**【0152】**

本実施形態では特に、随時起票制御部14が、主要動向区分のうち当該債務者の信用リスクの変化に影響するリスク管理項目について取引先要項システムへの登録に前後して、当該債務者の状況速報として当該債務者の資産査定作業を起票する主要動向区分別状況速報起票機能70を備えている。

**【0153】**

資産査定システム61は、前記作業員から当該債務者の概況について当該債務者の動向情報の入力があった場合には、当該入力データの主要動向区分に応じて前記取引先要項システムへ自動登録する主要動向自動登録機能74を備えるようにしても良い。また、取引先要項システム60が、主要動向区分の内予め定められた主要動向区分となるコメントデータの記入があった場合には、資産査定システムの状況速報での起票を制御する主要動向起票機能64を備えるようにしても良い。機能64と74はどちらか一方としても良いし、両方を備えるようにしても良い。

40

**【0154】**

融資の稟議等では、取引先要項の内容を確認するため、取引先要項システムは日常的に使用するシステムとなる。そして、この取引先の動向について、リスク管理に関する主要動向を定めておくと、資産査定システムで状況速報として起票すべき業況変化を営業店の作業員が認識しやすくなる。また、状況速報とすべき業況変化を作業員が完全に記憶していなくても、主要動向起票機能64が、取引先要項システムへの主要動向区分を付随するコ

50



メントの入力があったときに、資産査定システムでの状況速報により資産査定作業の起票を自動的に制御するため、もれの防止及び動向の早期把握の観点から好ましい業務プロセスを確立することができる。

【0155】

また、従来は、信用格付で帳票にコメントを手書きし、融資稟議で同様のコメントを手書きし、さらに自己査定で同一のコメントを再度手書きする等、作業間で重複が多く、事務合理化が望まれていた。本実施形態では、主要動向自動登録機能74が、作業員から当該債務者の概況について当該債務者の動向情報の入力があった場合には、当該入力データの主要動向区分に応じて取引先要項システムへ自動登録するため、事務処理負担の軽減を図ることができ、また、資産査定支援システムと取引先要項システムでのデータの矛盾の発生を防止することができる。

10

【0156】

図16に示すリスク管理に関連する主要動向区分の内容と本実施形態での業務プロセスの関連を説明する。基礎データを月次とする場合、3ヶ月超の延滞の発生を最初に知るのは営業店の担当者であることが多い。延滞が3ヶ月を越えると、債務者区分の変更に影響を与えるため、基礎データの登録及び期末関連日での自動抽出を待たずに、状況速報により信用格付の変更及び債務者区分等の変更を行う。融通手形の授受が明らかになった場合、融通手形は問題債権であるため、分類額は変更され、また、債務者区分も再検討されることとなる。債務者の財務状況と、算出する分類額によっては、債務者の利益による償還能力に問題があると認められることもある。このような正常債権から問題債権への転換は早期に把握すべきであるため、融通手形を主要動向区分とし、早期の状況速報を促す。融資条件の緩和等は、リスク管理債権の増加につながるため、やはり、状況速報を促す。

20

【0157】

その他、法的手続申立や競売の申立等は、運用としては営業店から審査、監査への電話連絡等による緊急の対応を要するものであるため、取引先要項への登録等は事後的になることもある。この場合であっても、再度の資産査定を早期に且つ随時に実施する。このように、主要動向区分による取引先要項での取引先の動向の記録と、資産査定システムでの状況速報とを関連させることで、営業店での作業に資産査定作業を通常の業務の一部として位置付けることができ、随時査定及び期末時点正確性をもたらす運用をより行いやすくなる。

30

【0158】

次に、主要動向区分と重複制御の関係を説明する。基礎データが月次である場合、状況速報と時間的なズレが生じることがあり、一貫した資産査定作業の起票制御が困難になる。しかし、資産査定作業の重複の発見をシステムが自動的にを行い、その調整を作業員に委ねる仕組みとすることで、随時査定と期末時点正確性の両立に向けて、主要動向区分を利用しつつ、もれの発生よりは重複後の調整というより安全な運用を行うことができる。そして、主要動向区分を用いることで、資産査定作業の起動条件を明確化することができ、すると、作業員は、重複した資産査定作業について、起票日によらず、より新しい状態で起票された資産査定作業を特定することができる。

【0159】

本実施形態による資産査定システムは、基礎データ取込部12と、抽出基準データ制御部44と、随時査定支援部26と、随時起票制御部14とを備えている。この例では、資産査定システムは、期末関連日処理部の構成として、資産査定作業主体の財務諸表等の作成の基準日に応じた仮基準日に、債務者毎に、当該仮基準日での新たな基礎データに応じた抽出基準データと直近の抽出基準データとを比較すると共に、当該債務者毎の比較結果に基づいて当該債務者の査定の起票を制御する仮基準日処理部82を備えている。

40

【0160】

資産査定システム61はさらに、資産査定作業の決裁後前記財務諸表等の作成の基準日まで、当該債務者の信用リスクの変化への影響に応じて予め定められた主要動向区分のリスク管理項目に区分される債務者の動向があった場合に、当該主要動向区分のリスク管理

50

項目による状況速報として、資産査定作業を起票する状況速報起票制御部 7 2 を備えている。この例では、状況速報すべき事項を予め主要動向区分に定義するため、業務プロセスの運用を厳格且つ明確にしやすい。

#### 【 0 1 6 1 】

そして、資産査定システム 6 1 は、随時起票制御部 1 4、状況速報起票制御部 7 2 及び仮基準日処理部 8 2 による同一の債務者についての同時期の 2 以上の起票を許容すると共に、当該同一債務者について資産査定作業が重複している旨を作業者に通知する重複制御部 3 4 とを備えている。重複制御部 3 4 は、重複の表示に際して、状況速報である場合にはその主要動向区分を作業者に通知するようにしても良い。「通知」は、作業者の端末 1 への表示を含む。

10

#### 【 0 1 6 2 】

次に、ワークフロー制御について説明する。図 1 7 は、本実施形態によるワークフローの一例を示す説明図である。各種の起票 ( S 6 1 から S 6 7 ) がなされると、まず、資産査定作業の債務者を担当する主取引店となる営業店の作業振り分け者に起票された資産査定作業の一覧を通知し、営業店内の担当者への振り分けを促す。営業店担当者は、決算検討、信用格付、自己査定、債務者の概況登録、融資方針記入等の資産査定作業を行い、査定結果を統括者に送信する ( S 6 9 )。営業店内では、統括者及び支店長が確認し ( S 7 0 , S 7 1 )、支店長決裁のあった資産査定結果は本部の振り分け担当者に送信される。「送信する」というのは、実際には、次の作業者にアクセス権を設定する作業等である。審査部等で再査定を実行し ( S 7 3 から S 7 5 )、続いて、監査を行う。監査では、任意の条件での抽出や、順序に従った抽出を行っても良い。監査の一審から監査役員までの作業を債務者の状況等の必要性に応じて行い、最終的な決裁を行う。

20

#### 【 0 1 6 3 】

本実施形態では、営業店、審査及び監査等の査定部門間及び部門内作業員間等をノードとする資産査定作業の決裁経路が図 1 7 に示すように定められている場合に、随時査定支援部 2 6 による前記ノード毎の査定結果のワークフローを制御するワークフロー制御部 8 4 を備えている。そして、重複制御部 8 4 が、営業店のノード内で自己査定作業が重複している場合には一方の取消を起票する取消起票を促す重複時取消起票機能 7 8 と、営業店のノードと他の査定部門のノードとで自己査定作業が重複している場合には当該重複した自己査定作業について前記他の査定部門へ差し戻しを促す重複時差し戻し制御機能 8 0 とを備えている。

30

#### 【 0 1 6 4 】

図 1 8 は、本実施形態による処理対象選定を行うユーザーインタフェースの一例を示す説明図である。図 1 8 は、営業店担当者のメイン画面であり、資産査定作業の一覧が表示されている。ここでは、A 産業株式会社について、決算登録による起票と、状況速報による起票とが行われ、重複している。この場合、重複時取消起票機能 7 8 は、営業店のノード内で自己査定作業が重複している場合には一方の取消を起票する取消起票を促す。取消起票を行う場合、取り消す対象の選択ボックスをチェックして、取消起票ボタンをクリックする。すると、ワークフロー制御部 8 4 は、この取消起票を統括者に送信する。統括者は、自らの権限で取消を行う。

40

#### 【 0 1 6 5 】

同一の担当者内で重複している場合には、図 1 8 に示すように画面上にて作業員がすぐに確認することができるが、図 1 7 に示す承認経路があり、第 1 の資産査定作業が再査定へ、同一債務者についての第 2 の資産査定作業が営業店担当にあるとする。第 2 の資産査定作業が新しいものであると、第 1 の資産査定作業が無駄となる。重複時差し戻し制御機能 8 0 は、営業店のノードと他の査定部門のノードとで自己査定作業が重複している場合には当該重複した自己査定作業について他の査定部門へ差し戻しを促す。すなわち、第 1 の資産査定作業の作業員のメイン画面にて、重複による不可を表示し、営業店への差し戻しを促す。差し戻された営業店では、担当者が同一の場合、その作業員は、どちらの資産査定作業を取り消すか判断し、重複時取消起票機能 7 8 による取消起票を行う。営業店の複

50

数の担当者間で重複している場合には、図18に示す店一覧ボタン等を用いて営業店での一覧を表示し、担当者間等の判断に応じて、取消起票を行う。

【0166】

図19は、第3実施形態による重複制御の一例を示すフローチャートである。図19に示す例では、まず、債務者を特定した資産査定作業の起票を予め定められた条件に従った随時のタイミングで自動的に起票する(ステップS91, 自動起票工程)この自動起票工程S91に前後して、前記債務者の動向に応じた作業者の起票操作があった場合に、当該作業者の任意による資産査定作業を起票する(ステップS92, 任意起票工程)。続いて、営業店、審査及び監査等の査定部門及び部門内毎の作業者がログインした場合に(ステップS93)、当該作業者の当該資産査定作業の一覧を表示制御すると共に(ステップS96, S97, S98)、当該作業による資産査定作業を支援する(ステップS100, 随時査定支援工程)。

10

【0167】

図19に示す例では、営業店のノード内で自己査定作業が重複している場合には(ステップS95)、一方の取消を起票する取消起票を促す(ステップS97, 重複時取消起票)。一方、営業店のノードと他の査定部門のノードとで自己査定作業が重複している場合には前記当該重複した自己査定作業について前記他の査定部門へ差し戻しを促す(ステップS98, 重複時差し戻し制御工程)。重複しているか否かの判断は、全店全層CIF番号を用いる場合、異なる資産査定作業の作業通番でCIF番号が重複しているか否かで判断できる。

20

【0168】

各部門の資産査定作業が完了すると、営業店、審査及び監査等の査定部門間及び部門内作業員間等をノードとする資産査定作業の決裁経路が定められている場合に、前記随時査定支援工程による前記ノード毎の査定結果のワークフローを制御する(ステップS102, ワークフロー制御工程)。ワークフローの制御では、ステップS93に処理が戻るか、又は、決裁された資産査定データの登録を行う。

【0169】

図19に示す各処理や、図14に示す構成は、対応する資産査定用プログラムをサーバーで実行することで実現できる。図19に対応する資産査定用プログラムでは、下記の指令を備える。

30

債務者を特定した資産査定作業の起票を予め定められた条件に従った随時のタイミングで自動的に起票させる自動起票指令。

債務者の動向に応じた作業者の起票操作があった場合に、当該作業者の任意による資産査定作業を起票させる任意起票指令。

営業店、審査及び監査等の査定部門及び部門内毎の作業者がログインした場合に、当該作業者の当該資産査定作業の一覧を表示制御させると共に、当該作業による資産査定作業を支援させる随時査定支援指令。

前記営業店、審査及び監査等の査定部門間及び部門内作業員間等をノードとする資産査定作業の決裁経路が定められている場合に、随時査定支援指令に応じたノード毎の査定結果のワークフローを制御させるワークフロー制御指令。

40

【0170】

そして、随時査定支援指令は、営業店のノード内で自己査定作業が重複している場合には、一方の取消を起票する取消起票を促す制御をさせる重複時取消起票指令と、営業店のノードと他の査定部門のノードとで自己査定作業が重複している場合には、前記当該重複した自己査定作業について他の査定部門へ差し戻しを促す制御をさせる重複時差し戻し制御指令とを備える。

【0171】

図18に示す例では、資産査定作業毎に部店期限が表示されている。本実施形態では、資産査定支援システムが、この資産査定部門及び担当者毎の期限の設定や期限に近づいた場合や、期限超過の場合に種々の処理を行う。この場合、図14に示す例では、随時起票制

50

御部 14 によって資産査定作業が起票された場合に、当該資産査定作業の期限管理を査定部門及び部門内作業員毎に制御する期限管理制御部 85 を備える。期限管理制御部 85 が、自動的に資産査定期限を管理し、各部門の作業員へ迅速な資産査定作業を促す。この点、従来は銀行決算の期末へ向けた処理であったものが、本実施形態等では随時査定処理による即時性が要求される。この点、即時性の実効性を維持するためにシステムによる一律な期限管理を行う。

【 0 0 1 7 2 】

図 20 は、本実施形態による起票条件別及び査定部門等別の期限管理の一例を示す説明図である。この例では、期限管理制御部 85 が、状況速報等の手動起票と、公表財務登録時の起票若しくは期末関連処理部の制御に応じた期末関連日での起票等の自動起票等との当該資産査定作業の起票条件に応じて、当該起票条件毎の資産査定作業の期限を設定する起票条件別期限設定機能 85 A を備える。起票条件は、図 17 及び図 20 等に示す資産査定作業の起票の態様である。サービスや海外店からの情報による資産査定作業は、決算検討又は状況速報に応じて処理する。起算日での「起票後」というのは、システムによる起票日か、又は、営業店等で振り分けのためにアクセスされた日か、担当者のメイン画面に表示した日等とする。再査定部門は、例えば審査部等の所管部である。営業店での作業が完了すると、その日が営業店の作業完了日であり、この営業店の作業完了日が再査定部門のデータ受取日となる。このように、期限管理制御部 85 は、ノード間で資産査定作業を受け渡す毎に各ノードの期限を算出する。

【 0 1 7 3 】

本実施形態では、起票と基礎データの基準日との関係については、起票時に、基礎データの基準日を固定し、期限を設定する。営業店担当者の資産査定作業が月をまたいで行われる場合等には、随時査定支援部 26 が、直近の月末のデータの取込や、オンラインデータの即時取込等の機能を提供するようにしても良い。期限を超過し、基礎データの基準日から数ヶ月経過した資産査定作業が再査定部門に到着することは運用上ないが、システム的には、期限経過による差し戻しとする。差し戻された営業店担当者は、取消と再起票により資産査定作業の基礎データの基準日を最新のものに変更する。

【 0 1 7 4 】

また、期限管理制御部 85 は、期限経過の資産査定作業がある場合には、営業店担当者や、再査定部門や、監査部門のメイン画面にて、期間経過の資産査定作業の合計数を表示する期間経過件数表示制御機能 85 B を備えると良い。本実施形態では、期限管理制御部 85 が、起票条件毎に資産査定作業の期限を自動的に算出するため、システムによる自動的な起票と、手動による状況速報との起票との調和について、実際の作業の期限という作業員にとって判りやすい表示を行うことができる。すなわち、種々の前提及び条件で起票される資産査定作業について、システム的に自動的に期限を設定し、作業員に表示することで、作業員の作業全体での順序等を示唆し、これにより、業務プロセス全体での均質な作業時間を平均的に維持し、管理することができる。従って、作業員は、各種の起票条件の詳細を知ることなく、予め定められた業務プロセスでの日程に則った資産査定作業を行うことができる。

【 0 1 7 5 】

再度図 9 , 図 10 及び図 12 を参照すると、第 2 実施形態では、作業員による判断が必要な事項や、コメントに入力欄等は、査定部門別としている。例えば、図 9 の抽出符号のオンオフでは、前回、自動、営業店、再査定及び監査がそれぞれ抽出符号をオンオフできることとしている。そして、第 3 実施形態では、第 2 実施形態と同様に、図 17 等に示すワークフロー制御との関係で、部門別の査定結果を保持することとしている。この例では、資産査定支援システムは、営業店、審査及び監査等の査定部門毎の資産査定作業の結果を当該部門毎に格納すると共に、各部門別の査定結果を表として監査等の作業員に表示する部門別査定支援部 76 を備えている。

【 0 1 7 6 】

部門別の査定結果を表として取り扱うことで、各部門別の判断が明確となり、監査や外部

10

20

30

40

50

検査等で思考の追認を行いやすい。また、部門間の牽制を可能とする業務プロセスの確立という点からも、部門別の査定結果を保持することが好ましい。システム的には、資産査定作業を識別するキーとなる作業通番と、査定部門を示す部門コードとをキーとして、抽出符号の値やコメント等を格納することとなる。

部門別査定支援部 76 は、より好ましくは、随時査定支援部 26 による制御に応じて、基礎データ、営業店、審査等所管部及び監査等の査定部門毎の資産査定作業の結果と、資産査定作業が営業店に差し戻される場合には差し戻しの対象となった営業店の当初査定結果とを格納する。営業店の当初の査定結果を、営業店初期値という。営業店初期値の精度を向上させることで、資産査定の業務プロセス全体での負荷が軽減される。

#### 【0177】

また、各部門別の自己査定作業の決裁又は期末へ向けた査定データの変化を作業員又は査定部門若しくは債務者の信用格付や業種等の種別毎に統計処理する査定プロセス統計処理部 86 を備えると良い。決裁へ向けた査定データの変化は、査定部門間で抽出符号のオンオフ等で変更や、差し戻しの有無等である。例えば、資産査定作業の検査を、差し戻しの多い営業店名や、担当者名や、差し戻したことの少ない本部部門等の統計的なプロセス・チェックとすることができる。期末へ向けた査定データの変化は、主に、仮基準日処理部や、期末関連日処理部での自動抽出の有無である。状況速報とすべき動向変化についてのものの件数や、先基準日データの整合率等である。

査定プロセス統計処理部 86 は、営業店初期値を格納する例では、営業店の担当者の査定データと、最終的に監査等の後に決裁された査定データとを比較する。これにより、営業店の担当者に研修すべき内容等を効率的に抽出することができる。これらの営業店初期値を統計処理した結果に基づく研修を実施することで、従来査定結果の精度を均質にするために営業店及び本部で費やした労力を大幅に減少することができる。また、精度の均質化を比較的容易に実行できるため、種々の考え方に応じたより高い精度や短い期間での資産査定を行うことができるようになる。この営業店初期値を格納する例では、営業店の担当者に、資産査定作業の整合性や差し戻し率及びその内容に関して、事後的に統計的な処理がなされる、という牽制が与えられることとなる。例えば、自ら策定した詳細なマニュアルによる厳格さに至らない資産査定作業の多い担当者（信用格付が低く修正される）や、差し戻し理由及び内容が他の担当者から大きく乖離（分散値の大きい）している担当者等の抽出も可能となる。

また、査定プロセス統計処理部 86 の分析対象に、期限管理制御部によって自動設定された期限の作業員や部店毎の遵守率を加えるようにしても良い。この場合、精度維持と期限遵守のバランスを例えばクロス集計等での分布として銀行全体や営業店単位等で管理することができる。

#### 【0178】

このように、各実施形態に開示した手法により、例えば、抽出符号を用いて先基準日データの登録を行い、期末関連日に自動抽出の有無を判定することで早期把握と期末時点正確性を確保しつつ、査定プロセス統計処理により、その資産査定業務がどのように実施されているかを検証することができる。また、部門別査定支援と、査定プロセス統計処理により、営業店でのスキルの向上の程度や、部門別の確認作業の実効性の検証等を行うことができる。すると、資産査定作業の監査及び検査を、個別の抽出と、全体的な統計的分析とで厳格に隅々まで管理することができる。営業店初期値を格納する例では、差し戻しの多い営業店担当者や営業店と、基礎データからの抽出符号等の変更の比率等を分析することで、営業店や営業店担当者に沿った研修内容を定めることができる。例えば、差し戻しの多い営業店担当者は、基礎データから抽出符号等を変更せずに差し戻しとなるグループと、基礎データから抽出符号等を変更して差し戻しとなるグループとに分かれる。この両者に対する研修や業務プロセス改善の企画は自ずと異なるものとなる。また、営業店初期値から、最終的に監査等により変更された抽出符号の種類の頻度（ヒストグラム）を算出することで、営業店初期値で誤りやすい抽出符号を特定することができる。これらを特定することで、ピンポイントでの研修の実施や、又は、抽出基準をより細かく区分けする等の

10

20

30

40

50

より精緻で詳細な自主的なマニュアル作りに反映させることができる。また、この差し戻しによる修正の多い抽出符号等の頻度を、システムによる自動化の対象の選定のための基礎資料としてもよい。

#### 【0179】

このように、資産査定作業には、部門による牽制と、先基準日による牽制と、査定作業プロセスの統計処理による牽制が与えられることとなる。一方、取引先要項との連携や、年間を通じた平準化により、作業者の事務的な処理負担は大幅に減少する。このように、資産査定業務の運用レベルが向上すると、先基準日データの整合率が向上し、最終的には仮基準日処理や期末での自動抽出の数を最小限とすることができる。すると、例えば月次でのリスク管理債権の債権額の算出や、四半期決算での正確な資産査定や、信用格付や債務者区分の推移を月単位での把握等を図ることができる。信用格付等の月単位での推移を把握できると、倒産確率等の算出を、年単位のみならず、半期や、四半期単位で算出することができ、経済情勢の推移をより早期に把握することが可能となる。これらにより、銀行経営の健全性堅持に役立つ有用な融資支援システム及び資産査定システムを提供する。

10

#### 【0180】

##### 【発明の効果】

本発明は、その構成によって、随時起票制御部が、期末や仮基準日等の期末関連日以外にも、自動的に、または、債務者の動向に関する知識を得た作業員による任意で、資産査定作業を起票し、随時査定支援部が、基礎データと、入力データと、導出データとを含む随時の査定データの作成を、年間を通じた随時のタイミングで支援するため、債務者の公表財務を登録し取り込んだ際や、リスク管理に関する動向変化を作業員が認めた時点で、自己査定データを債務者毎に最新のものへ更新することができる。従って、従来仮基準日及び期末に集中していた自己査定作業を、年間を通じて平準化する随時査定を導入ことができ、これにより、作業員の手続き負担を軽減することができる。また、自動的又は手動による随時の起票により、随時の資産査定を行うため、債務者の動向変化を早期に把握することができる。すなわち、本発明による資産査定システムを用いると、正常債権から問題債権への転化を早期に把握することができる。

20

一方、自動的又は手動による随時の起票を行うと、同一の債務者について重複して資産査定作業が起票されることがある。この点、本発明では、重複制御部が、このような重複した起票を許容し、重複を自動的に発見し、この重複を、起動条件とともに作業員に通知する。そして、一方の取消起票を作業員に促す。重複制御部は、取消起票の操作がされると、作業員によって特定された資産査定作業を取り消す。これにより、随時のタイミングでの自動及び手動の起票によって、重複を処理することができ、従って、この重複制御により、随時査定の実効性を確保することができる。

30

従って、本発明によると、実効性ある随時査定と、重複制御とにより、債務者の動向の早期把握と、正確性の維持及び向上と、事務処理負担の低減と一体的に実現することで、資産査定の精度の向上と事務合理化とを両立することができる資産査定支援システムを提供することができる。

##### 【図面の簡単な説明】

40

【図1】図1は本発明による第1実施形態の構成例を示すブロック図である。

【図2】図2は、図1に示した構成等で使用するデータの例を示す説明図である。

【図3】図3は、図1等に示した構成での資産査定支援システムを使用した年間業務フローの一例を示す説明図である。

【図4】図4は、図3に示す年間業務プロセスによる処理対象数の推移を示す説明図である。

【図5】図5は、本実施形態による年間業務プロセスに応じた自己査定支援方法の構成例を示すフローチャートである。

【図6】図6は、第2実施形態による査定支援システムの構成例を示すブロック図である。

50

【図 7】図 7 は、第 2 実施形態で使用する抽出基準データの例を示す説明図である。

【図 8】図 8 は、第 2 実施形態での資産査定作業の一例を示すフローチャートである。

【図 9】図 9 は、第 2 実施形態での債務者抽出基準データを使用したユーザーインタフェースの一例を示す説明図である。

【図 10】図 10 は、第 2 実施形態での債権抽出基準データを使用したユーザーインタフェースの一例を示す説明図である。

【図 11】図 11 は、第 2 実施形態での期末関連日処理の一例を示すフローチャートである。

【図 12】図 12 は、本実施形態での分類算式を特定するためのユーザーインタフェースの例を示す説明図である。

10

【図 13】図 13 は、本実施形態での期末処理の一例を示すフローチャートである。

【図 14】図 14 は、本実施形態での融資支援システムの構成例を示すブロック図である。

【図 15】図 15 は、取引先要項システムのユーザーインタフェースの一例を示す説明図である。

【図 16】図 16 は、主要動向区分の一例を示す説明図である。

【図 17】図 17 は、本実施形態によるワークフローの一例を示す説明図である。

【図 18】図 18 は、本実施形態による処理対象選定を行うユーザーインタフェースの一例を示す説明図である。

【図 19】図 19 は、第 3 実施形態による重複制御の一例を示すフローチャートである。

20

【図 20】図 20 は、第 3 実施形態による起票条件別の期限管理の一例を示す説明図である。

#### 【符号の説明】

1 端末

2 ネットワーク

10 サーバー

12 基礎データ取込部

14 随時起票制御部

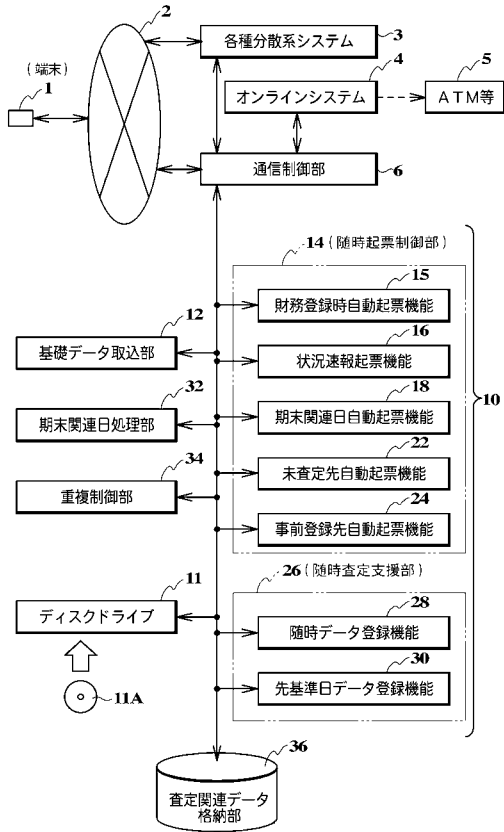
26 随時査定支援部

32 期末関連日処理部

34 重複制御部

30

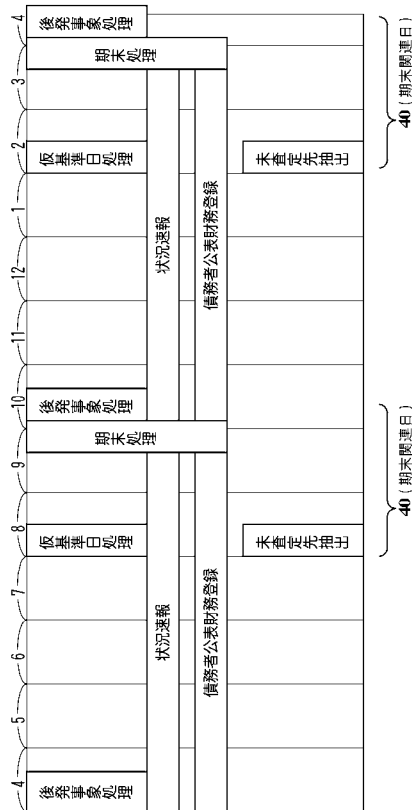
【図1】



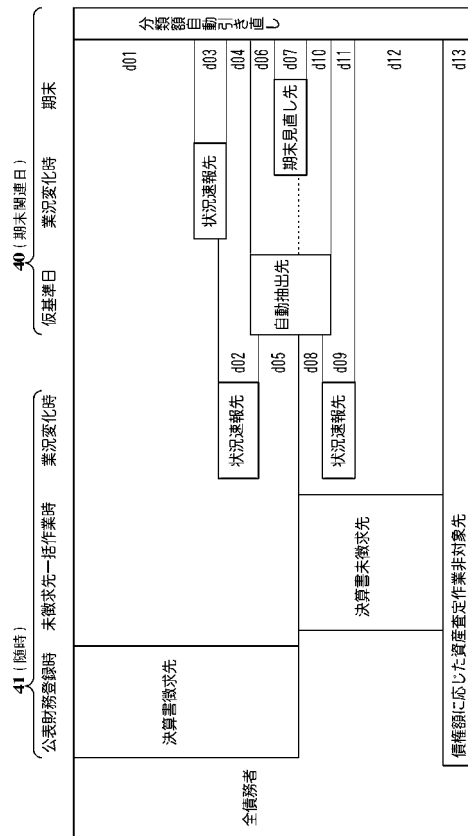
【図2】

データ名	期間、単位	内容
基礎データ	債務者毎	債務者属性 公表財務 資金明細 保全明細 不動産担保評価
資産査定作業データ	作業毎、部門毎	基礎データ 入力データ 導出データ 査定データ
入力データ	作業毎、部門毎	実態財務計数 (実態検討) 抽出基準判定結果 コメント
導出データ	作業毎、部門毎	異常マーク 評点の合計による格付 債務者区分 債権分類 分類額
査定データ	作業毎、部門毎	査定結果データ 査定作業結果データ
査定結果データ	作業毎、部門毎	決算検討 信用格付 自己査定 債務者概況及び融資方針
査定作業結果データ	作業毎、部門毎	債務者別抽出基準データ (抽出符号) 債権別抽出基準データ 事象基準 分類算式パターン特定符号 分類算式パターン

【図3】



【図4】













## フロントページの続き

審査官 関 博文

- (56)参考文献 特開2002-007738(JP,A)  
特開2001-312588(JP,A)  
特開2001-155057(JP,A)  
特開平09-120470(JP,A)  
特開2001-034659(JP,A)  
特開2001-338131(JP,A)  
特開2001-282957(JP,A)  
特開2002-015270(JP,A)  
特開2001-209738(JP,A)  
特開2002-024470(JP,A)  
特開2001-166680(JP,A)  
特開平07-129680(JP,A)  
随時査定の考え方について, F I T, 日本, 日本金融通信社, 2001年12月, 第3号, 第58-59頁  
富士通株式会社, 総合融資情報管理システム「Emotionシリーズ」, 金融情報システム, 日本, 財団法人金融情報システムセンター, 1999年7月, 第217号, 第185-187頁  
融資業務を総合的に支援し、競争力を強化する 日立総合融資支援システム, はいたつく, 株式会社日立製作所, 日本, 2000年4月, 第27-28頁

- (58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

G06F 17/60

JICSTファイル(JOIS)