

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6851285号
(P6851285)

(45) 発行日 令和3年3月31日 (2021.3.31)

(24) 登録日 令和3年3月11日 (2021.3.11)

(51) Int.Cl.

G06Q 30/06 (2012.01)

F I

G06Q 30/06 310

請求項の数 5 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2017-151867 (P2017-151867)	(73) 特許権者	000006013
(22) 出願日	平成29年8月4日 (2017.8.4)		三菱電機株式会社
(65) 公開番号	特開2019-32602 (P2019-32602A)		東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
(43) 公開日	平成31年2月28日 (2019.2.28)	(74) 代理人	100095407
審査請求日	令和2年2月20日 (2020.2.20)		弁理士 木村 満
		(74) 代理人	100131152
			弁理士 八島 耕司
		(74) 代理人	100147924
			弁理士 美恵 英樹
		(72) 発明者	浅野 雄二
			東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三
			菱電機株式会社内
		審査官	石川 正二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 見積作成支援システム、見積作成支援方法およびプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

製品の仕様を表す製品仕様情報と、前記製品の過去の見積内容を表す見積実績情報と、
を紐付けて記憶する見積実績情報記憶手段と、

製品仕様情報に基づいて前記見積実績情報記憶手段に記憶された見積実績情報を取得する
見積実績情報取得手段と、

コードの入力を受ける入力手段と、を備え、

前記製品仕様情報は、製品の標準仕様を表す製品仕様コードと、製品の特殊な仕様を表
す特殊仕様情報とを含み、

前記見積実績情報取得手段は、前記入力手段に入力されたコードに一致する製品仕様コ
ードを含む製品仕様情報に紐付けられた見積実績情報を、前記見積実績情報記憶手段から
取得する、

見積作成支援システム。

【請求項2】

前記見積実績情報取得手段は、さらに、前記入力手段に入力されたコードに、基準より
も高い一致率で部分一致する製品仕様コードを含む製品仕様情報に紐付けられた見積実績
情報を、前記見積実績情報記憶手段から取得する、

請求項1に記載の見積作成支援システム。

【請求項3】

前記製品仕様コードは、製品の発注元である顧客を表す顧客コードと、製品の機種を表

10

20

す機種コードと、製品の分類を表す製品シリーズコードと、製品の詳細仕様を表す詳細仕様コードと、製品の試験仕様を表す試験仕様コードとを含む、

請求項 1 または 2 に記載の見積作成支援システム。

【請求項 4】

製品の仕様を表す製品仕様情報と、前記製品の過去の見積内容を表す見積実績情報と、を紐付けて記憶する見積実績情報記憶ステップと、

製品仕様情報に基づいて、前記見積実績情報記憶ステップで記憶された見積実績情報を取得する見積実績情報取得ステップと、

コードの入力を受ける入力ステップと、を備え、

前記製品仕様情報は、製品の標準仕様を表す製品仕様コードと、製品の特殊な仕様を表す特殊仕様情報とを含み、

前記見積実績情報取得ステップは、前記入力ステップで入力されたコードに一致する製品仕様コードを含む製品仕様情報に紐付けられた見積実績情報を、前記見積実績情報記憶ステップで記憶された見積実績情報から取得する、

見積作成支援方法。

【請求項 5】

コンピュータに、

製品の仕様を表す製品仕様情報と、前記製品の過去の見積内容を表す見積実績情報と、を紐付けて記憶する見積実績情報記憶ステップと、

製品仕様情報に基づいて、前記見積実績情報記憶ステップで記憶された見積実績情報を取得する見積実績情報取得ステップと、

コードの入力を受ける入力ステップと、を実行させるためのプログラムであって、

前記製品仕様情報は、製品の標準仕様を表す製品仕様コードと、製品の特殊な仕様を表す特殊仕様情報とを含み、

前記見積実績情報取得ステップは、前記入力ステップで入力されたコードに一致する製品仕様コードを含む製品仕様情報に紐付けられた見積実績情報を、前記見積実績情報記憶ステップで記憶された見積実績情報から取得する、

プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、見積作成支援システム、見積作成支援方法およびプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

個別受注生産を行う製造業において、顧客の要求仕様に基づく見積書の作成を支援するシステムが開発されている。このようなシステムは、多くの場合、製造する製品の部品構成から見積書を作成する。例えば、特許文献 1 には、部品構成と仕様情報の組み合わせで見積もりパターンを作成しておき、これを参照して見積の案を画面に表示する技術が開示されている。また、特許文献 2 には、複数の部材（部品）を組み合わせるシステムの見積もりを、部材の在庫数、調達難易度等に基づいて作成する技術が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2013-175050 号公報

【特許文献 2】特開 2002-251543 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

特許文献 1 および特許文献 2 に開示された技術は、いずれも製品の構成部品に基づいて見積情報を作成することを前提としている。しかし、このような技術では、単価、調達工

10

20

30

40

50

数等の部品に関する情報を常に最新化して管理しておく必要があり、情報を管理する負担が大きい。

【0005】

本発明は、上記実情に鑑みてなされたものであり、情報を管理する負担が小さい見積作成支援システム、見積作成支援方法およびプログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記目的を達成するため、本発明の見積作成支援システムは、見積実績情報記憶手段と見積実績情報取得手段と入力手段とを備える。見積実績情報記憶手段は、製品の仕様を表す製品仕様情報と、製品の過去の見積内容を表す見積実績情報と、を紐付けて記憶する。見積実績情報取得手段は、製品仕様情報に基づいて見積実績情報記憶手段に記憶された見積実績情報を取得する。入力手段は、コードの入力を受ける。製品仕様情報は、製品の標準仕様を表す製品仕様コードと、製品の特殊な仕様を表す特殊仕様情報とを含む。見積実績情報取得手段は、入力手段に入力されたコードに一致する製品仕様コードを含む製品仕様情報に紐付けられた見積実績情報を、見積実績情報記憶手段から取得する。

10

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、製品の仕様を表す製品仕様情報に基づいて、製品の過去の見積内容を表す見積実績情報を取得することによって、情報を管理する負担が小さい見積作成支援システム、見積作成支援方法およびプログラムを提供することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】本発明の実施の形態に係る見積作成支援システムのハードウェア構成図

【図2】本発明の実施の形態に係る見積作成支援システムの取り扱う製品仕様コードを表す図

【図3】本発明の実施の形態に係る見積作成支援システムの取り扱う顧客コードマスタの一例を表す図

【図4】本発明の実施の形態に係る見積作成支援システムの取り扱う機種コードマスタの一例を表す図

【図5】本発明の実施の形態に係る見積作成支援システムの取り扱う製品シリーズコードマスタの一例を表す図

30

【図6】本発明の実施の形態に係る見積作成支援システムの取り扱う詳細仕様コードマスタの一例を表す図

【図7】本発明の実施の形態に係る見積作成支援システムの取り扱う試験仕様コードマスタの一例を表す図

【図8】本発明の実施の形態に係る見積作成支援システムの取り扱う見積実績マスタの一例を表す図

【図9】本発明の実施の形態に係る見積作成支援システムの取り扱う製品仕様情報・見積実績情報関連テーブルの一例を表す図

【図10】本発明の実施の形態に係る見積作成支援システムの見積作成支援処理のフローチャート

40

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、本発明の見積作成支援システムを、個別受注生産を行う制御盤の見積作成業務に適用した実施の形態について、図面を参照して説明する。

【0010】

まず、見積作成支援システム1のハードウェア構成について、図1を参照して説明する。見積作成支援システム1は、各種の処理を実行する制御部10と、各種情報を記憶する記憶部20と、入力を受け付ける入力部30と、各種情報を出力する出力部40とを備える。

50

【0011】

制御部10は、CPU (Central Processing Unit) 11とRAM (Random Access Memory) 12とROM (Read Only Memory) 13とを備える。

【0012】

CPU 11は、記憶部20に記憶されているプログラムをRAM 12に読み出して実行することにより、後述する各種処理を実行する。

【0013】

RAM 12は、揮発性メモリを備え、CPU 11の作業領域として用いられる。

【0014】

ROM 13は、フラッシュメモリ、有機メモリ等の不揮発性メモリを備え、CPU 11が実行するこの見積作成支援システム1の基本動作のための制御プログラム、BIOS (Basic Input Output System) 等を記憶する。

【0015】

記憶部20は、ハードディスクドライブ、フラッシュメモリ等を備え、後述する各種情報およびプログラムが格納される。

【0016】

入力部30は、キーボード、マウス等の情報入力部品を備え、担当者による各種情報の入力を受ける。例えば、後述する処理における各種情報の入力において、入力部30は、担当者が入力部30のキーボード、マウス等の情報入力部品を操作して入力した情報を、制御部10に送信する。

【0017】

出力部40は、ディスプレイ、プリンタ等の情報出力部品を備え、各種情報を出力する。例えば、後述する処理における各種画面の表示は、制御部10からの指令を受けた出力部40が、ディスプレイに各種画面を表示することによって実現される。

【0018】

次に、見積作成支援システム1が取り扱う製品仕様情報について説明する。製品仕様情報には、製品の標準仕様を表す7桁の英数字からなる製品仕様コードと、製品の特殊仕様を表す特殊仕様情報とが含まれる。製品仕様コードは、図2に示すように、顧客コード1桁、機種コード2桁、製品シリーズコード2桁、詳細仕様コード1桁、試験仕様コード1桁を順に並べたコードである。なお、このコードを並べる順番はあくまで一例であり、他の順番で並べても良い。

【0019】

顧客コードは、製品の発注元である顧客を表すコードである。見積作成支援システム1の記憶部20には、顧客コードをマスタ管理するための顧客コードマスタKCが格納される。顧客コードマスタKCは、図3に示すように、「顧客コード」、顧客の名称を表す「顧客名称」等、顧客の情報に関連する項目が含まれる。

【0020】

機種コードは、製品の機種を表すコードである。記憶部20には、機種コードをマスタ管理するための機種コードマスタMCが格納される。機種コードマスタMCには、図4に示すように、「機種コード」、機種の名称を表す「機種名称」等の製品の機種に関連する項目が含まれる。

【0021】

製品シリーズコードは、製品の分類を表すコードである。記憶部20には、製品シリーズコードをマスタ管理するための製品シリーズコードマスタPCが格納される。製品シリーズコードマスタPCには、図5に示すように、「製品シリーズコード」、製品シリーズの名称を表す「製品シリーズ名称」等の製品の分類に関連する項目が含まれる。

【0022】

詳細仕様コードは、製品の詳細仕様を表すコードである。記憶部20には、詳細仕様コードをマスタ管理するための詳細仕様コードマスタSCが格納される。詳細仕様コードマスタSCには、図6に示すように、「顧客コード」、「機種コード」、「製品シリーズコ

ード」、「詳細仕様コード」、詳細仕様の内容を表す「詳細仕様内容」等の項目が含まれる。詳細仕様コードは、顧客コード、機種コードおよび製品シリーズコードとの組み合わせで、詳細仕様内容を一意に特定する。例えば、詳細仕様コードマスタ S C が図 6 に示す通りであれば、「顧客コード：N、機種コード：T P、製品シリーズコード：3 4」という組み合わせの製品は、これらに該当するレコードが図 6 の第 1 から第 3 レコードであることから、「詳細仕様コード：1」、「詳細仕様コード：2」および「詳細仕様コード：3」の 3 つの詳細仕様がある。一方、「顧客コード：N、機種コード：T X、製品シリーズコード：1 1」という組み合わせの製品は、これらに該当するレコードが図 6 の第 5 レコードのみであることから、「詳細仕様コード：1」という 1 つの詳細仕様しかない。

【0023】

10

試験仕様コードは、製品の試験仕様を表すコードである。試験仕様は、試験の方法を規定し、ルーチン作業の可否、初品試験の有無等を判別する情報である。記憶部 20 には、試験仕様コードをマスタ管理するための試験仕様コードマスタ T C が格納される。試験仕様コードマスタ T C には、図 7 に示すように、「試験仕様コード」、試験仕様の名称を表す「試験仕様名称」等の試験仕様に関連する項目が含まれる。

【0024】

また、見積作成支援システム 1 は、入力部 30 を介して、担当者が顧客コードマスタ K C、機種コードマスタ M C、製品シリーズコードマスタ P C、詳細仕様コードマスタ S C および試験仕様コードマスタ T C の各レコードを個別に編集する機能を有する。

【0025】

20

次に、見積作成支援システム 1 が作成した過去の見積内容を表す見積実績情報について、図面を参照して説明する。見積作成支援システム 1 は、記憶部 20 に、見積実績情報として、見積実績マスタ J M と、製品仕様情報・見積実績情報関連テーブル S T を格納する。

【0026】

見積実績マスタ J M は、見積実績情報の内容を管理するマスタである。見積実績マスタ J M は、図 8 に示すように、例えば、見積実績情報を特定する「見積実績 I D」、費用の名目を段階的に分類する「大分類」、「中分類」および「小分類」、費用の名目が人件費である場合の工数を表す「工数」並びに費用の名目が材料費その他の人件費以外である場合の金額を表す「金額」の項目を持つ。各レコードは、費用の名目が人件費であるか否かによって、「工数」と「金額」のいずれかの項目に値が登録される。なお、見積作成支援システム 1 は、「工数」の値を、別途記憶部 20 に設定されたレートによって、見積情報を表示する際に「金額」の値に換算する。見積実績 I D で特定される 1 つの見積実績情報には、1 回の受注に対する見積実績が格納されている。また、それぞれの見積実績情報には、1 つ以上の費用の名目が含まれる。例えば、図 8 では、「見積実績 I D：101」には、第 1 レコードから第 8 レコードの 8 つの費用の名目が含まれる。すなわち、これらの 8 つの名目の金額（工数は金額に換算）した合計が、1 回の受注に対する見積金額に相当する。

30

【0027】

製品仕様情報・見積実績情報関連テーブル S T は、製品仕様情報と見積実績情報とを紐付ける情報を管理するテーブルである。製品仕様情報・見積実績情報関連テーブル S T は、図 9 に示すように、「製品仕様コード」、「特殊仕様内容」および「見積実績 I D」の項目を持つ。「製品仕様コード」は、前述の通り、「顧客コード」、「機種コード」、「製品シリーズコード」、「詳細仕様コード」および「試験仕様コード」の組み合わせである。

40

【0028】

見積作成支援システム 1 は、後述する見積作成支援処理において、顧客から指定された製品仕様コードと特殊仕様内容との組み合わせ、すなわち製品仕様情報に対する見積もりを作成すると、作成した見積もりに見積実績 I D を付与して、見積実績マスタ J M に格納する。それとともに、見積作成支援システム 1 は、指定された製品仕様情報と作成した見

50

積実績情報とを紐付ける情報を製品仕様情報・見積実績情報関連テーブル S T に格納する。

【0029】

次に、見積作成支援システム 1 の動作について、図面を参照して説明する。

【0030】

制御盤を製造する企業の担当者は、見積を作成する前に、見積作成支援システム 1 の記憶部 20 に格納された顧客コードマスタ K C、機種コードマスタ M C、製品シリーズコードマスタ P C、詳細仕様コードマスタ S C および試験仕様コードマスタ T C をそれぞれ編集しておく。

【0031】

また、見積実績マスタ J M には、後述する見積作成支援処理によって、見積作成支援システム 1 がデータを登録することになるが、見積作成支援システム 1 の初回の使用の前には、担当者またはシステム管理者が、あらかじめ過去の実績をもとに見積実績情報を登録しておくことが望ましい。

【0032】

担当者は、発注元の企業から制御盤の見積依頼を受けると、見積作成支援システム 1 を起動して、見積作成支援処理を開始する。見積作成支援システム 1 の制御部 10 は、見積作成支援処理を開始すると、図 10 に示すように、出力部 40 に製品仕様コードの入力画面を表示させる（ステップ S 1）。製品仕様コードの入力画面には、例えば、7 桁の英数字を入力する欄が設けられる。

【0033】

担当者は、表示された入力画面に製品仕様コードを入力する（ステップ S 2）。入力された製品仕様コードは、入力部 30 を介して、制御部 10 に送信される。このステップ S 2 の処理において、入力部 30 は、コードの入力を受ける入力手段として機能する。

【0034】

そして、制御部 10 は、入力部 30 から受信した製品仕様コードを、図 2 に示す桁数に基づいて、顧客コード、機種コード、製品シリーズコード、詳細仕様コードおよび試験仕様コードに分解する。例えば、製品仕様コードが「N T P 3 4 1 1」と入力された場合、図 2 に示す桁数に基づいて、1 桁目である「N」を顧客コード、2 から 3 桁目である「T P」を機種コード、4 から 5 桁目である「3 4」を製品シリーズコード、6 桁目である「1」を詳細仕様コード、7 桁目である「1」を試験仕様コードにそれぞれ分解する。そして、制御部 10 は、分解された各コードが、対応するコードマスタ、すなわち、顧客コードマスタ K C、機種コードマスタ M C、製品シリーズコードマスタ P C、詳細仕様コードマスタ S C および試験仕様コードマスタ T C に、存在するか否かを判定する（ステップ S 3）。

【0035】

ただし、詳細仕様コードマスタ S C に存在するか否かの判定は、詳細仕様コードだけでは判定せず、顧客コード、機種コード、製品シリーズコード、詳細仕様コードの組み合わせが詳細仕様コードマスタ S C に存在するか否かを基準に行われる。例えば、上述の例では、制御部 10 は、「顧客コード：N、機種コード：T P、製品シリーズコード：3 4、詳細仕様コード：1、試験仕様コード：1」を含むレコードが詳細仕様コードマスタ S C に存在するか否かを判定する。

【0036】

そして、制御部 10 は、上述の分解した各コードが各コードマスタのいずれか 1 つでも存在しなければ、入力された製品仕様コードが各コードマスタに存在しないと判定する（ステップ S 3：N o）。その場合、制御部 10 は、ステップ S 1 の処理に戻り、再び製品仕様コードの入力画面を出力部 40 に表示させる。この場合、制御部 10 は、出力部 40 に、コードマスタに存在しなかったコードを知らせるメッセージを画面に表示させてもよい。

【0037】

一方、制御部10は、すべてのコードマスタに分解した各コードが存在した場合、入力された製品仕様コードが各コードマスタに存在すると判定する（ステップS3：Yes）。その場合、制御部10は、上述した分解された各コードを持つレコードを製品仕様情報・見積実績情報関連テーブルSTからすべて取得する。ここで、製品仕様情報・見積実績情報関連テーブルSTには、製品仕様コードに属する各コード値がすべて同じレコードが複数ある可能性がある。それは、特殊仕様内容が異なるために、各コードが同じでも見積内容が異なることがあるためである。

【0038】

そして、制御部10は、取得したレコードの見積実績IDを持つレコードを、見積実績マスタJMからすべて取得する。そして、制御部10は、取得したレコードを見積実績IDごとの見積情報を出力部40に表示させる（ステップS4）。このステップS4の処理において、制御部10は、製品仕様情報に基づいて記憶部20に記憶された見積実績情報を取得する見積実績情報取得手段として機能する。また、このステップS4の処理は、製品仕様情報に基づいて、見積実績情報を取得する見積実績情報取得ステップとして機能する。

10

【0039】

次に、担当者は、画面に表示された見積実績情報の中から適当なものを選択する（ステップS5）。選択された見積実績情報は、入力部30を介して、制御部10に送信される。続いて、制御部10は、出力部40に、特殊仕様の入力画面を表示させる（ステップS6）。特殊仕様の入力画面には、例えば、特殊仕様の有無を選択するラジオボタンと特殊仕様の内容を入力するテキスト入力の入力欄とが含まれる。担当者は、ラジオボタンの選択と入力欄へのテキスト入力によって、特殊仕様情報を入力部30に入力する（ステップS7）。入力された特殊仕様情報は、入力部30を介して、制御部10に送信される。

20

【0040】

次に、制御部10は、出力部40に、見積情報を編集する編集画面を表示させる（ステップS8）。編集画面には、例えば、取得した見積実績情報に応じた工数または金額が、テキスト入力の入力欄に表示され、変更することも、そのまま変更しないこともできる。また、新たに費用の名目を追加することも可能である。そして、担当者は、編集画面に表示された見積情報を編集する（ステップS9）。

【0041】

30

制御部10は、編集された見積情報に基づいて、見積書を作成し、出力部40を介して出力する（ステップS10）。ここでは、出力部40は、画面表示および紙媒体への印字の両方を行う。なお、出力部40は、画面表示および紙媒体への印字のいずれか一方のみを行っても良いし、それらに代えて、またはそれらとともに、見積内容を含むデータファイルを生成しても良い。

【0042】

次に、制御部10は、ステップS9で編集された見積情報を製品仕様情報・見積実績情報関連テーブルSTおよび見積実績マスタJMに反映する（ステップS11）。具体的には、制御部10は、ステップS9で編集された見積情報を表すレコードを見積実績マスタJMに挿入する。そして、挿入したレコードに見積実績IDを付与し、付与した見積実績IDと、ステップS7で入力された特殊仕様情報と、ステップS3で分解された各コードとを含むレコードを、製品仕様情報・見積実績情報関連テーブルSTに挿入する。

40

【0043】

このステップS11の処理は、製品の仕様を表す製品仕様情報と製品の過去の見積内容を表す見積実績情報とを紐付けて記憶する見積実績情報記憶ステップとして機能する。また、この処理によって、記憶部20は、製品の仕様を表す製品仕様情報と、製品の過去の見積内容を表す見積実績情報と、を紐付けて記憶する見積実績情報記憶手段として機能する。

【0044】

制御部10は、以上のようにして、記憶部20、入力部30および出力部40と協同し

50

て、担当者による見積もりの作成を支援する見積作成支援処理を実行する。

【0045】

本実施の形態の見積作成支援システム1は、顧客の要求する製品仕様をコード化して管理し、過去の同一の仕様に対する見積もりを参照することができる。特に、同様の仕様の製品を繰り返し発注する顧客に対して、見積もりを迅速に精度良く作成することができる。また、製品仕様情報に特殊仕様を含むことができるため、過去に要求された仕様と少し異なる仕様が存在しても、その実績を流用して見積もりを作成することができる。さらに、製品を構成する部品を管理する必要が無い場合、情報を管理する負担が小さいと言える。

【0046】

本実施の形態において、製品仕様コードとして、顧客コード、機種コード、製品シリーズコード、詳細仕様コード、試験仕様コードを採用した例を例示した。このように製品仕様は、7桁のコードで表されることによって、コンピュータによる検索が早く正確に行われ、また管理しやすいものとなっている。しかし、本発明の範囲はこれに限られず、本発明の機能および目的を果たすならば、製品仕様コードとして、その他の種類のコードを含んでも良いし、何桁でも良い。

【0047】

本実施の形態において、製品仕様情報として、特殊仕様情報が含まれる。これによって、受注するごとに異なるタイプの費用を管理することができるため、見積作成支援システム1が実現性の高いシステムとなる。例えば、輸送費、荷渡し費用、打ち合わせ費用など、製品そのものの仕様から決定できない内容は、再現性が低く、特殊仕様情報として採用される。

【0048】

本実施の形態の見積作成支援システム1の制御部10は、見積作成支援処理のステップS4の処理にて、入力されたコードに一致する製品仕様コードを含むレコードを製品仕様情報・見積実績情報関連テーブルSTから取得する。これに加えて、制御部10は、入力されたコードに、基準よりも高い一致率で部分一致する製品仕様コードを含むレコードを取得しても良い。例えば、担当者またはシステム管理者は、あらかじめ、顧客コード、機種コード、製品シリーズコード、詳細仕様コードおよび試験仕様コードの5つのコードのうち、4つ以上のコードが一致するレコードを一致率が高いレコードであると規定する。この規定をパラメータとして、記憶部20に格納しておき、このステップS4の処理において制御部10が参照する。さらに、制御部10は、このステップS4において、取得した見積実績情報を一致率の高さを基準にソートして、出力部40に表示させても良い。例えば、制御部10は、5つのコードがすべて一致する見積実績情報の一致率が高いことから、これを4つのコードだけが一致する見積実績情報よりも上位に表示しても良い。

【0049】

このように、製品仕様コードが一部異なる製品仕様情報に紐づく見積実績情報も画面に表示することによって、担当者は、過去に全く同一の製品仕様コードの見積もりを行っていなくても、類似の製品仕様コードの見積もりを参考にして見積もりを作成することができる。

【0050】

見積作成支援システム1は、専用の装置によらず、通常のコンピュータを用いて実現可能である。例えば、コンピュータに上述のいずれかを実行するためのプログラムを格納した記録媒体から該プログラムをコンピュータにインストールすることにより、上述の処理を実行する見積作成支援システム1を構成してもよい。また、複数のコンピュータが協同して動作することによって、1つの見積作成支援システム1を構成してもよい。

【0051】

また、コンピュータにプログラムを供給するための手法は、任意である。例えば、通信回線、通信ネットワーク、通信システム等を介して供給してもよい。

【0052】

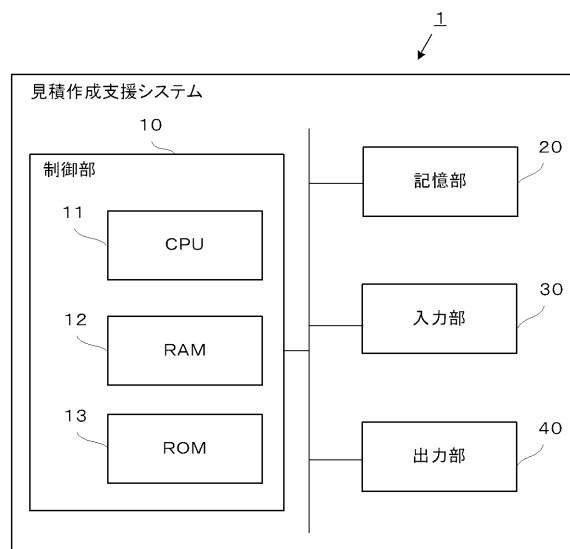
また、上述の機能の一部をＯＳ（Operation System）が提供する場合には、ＯＳが提供する機能以外の部分をプログラムで提供すればよい。

【符号の説明】

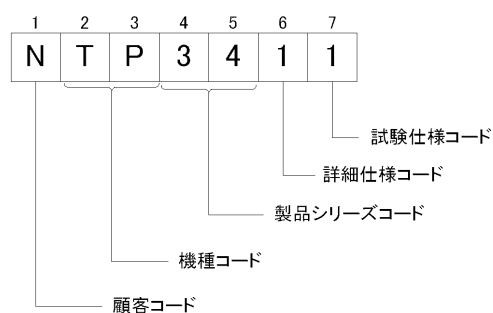
【００５３】

１…見積作成支援システム、１０…制御部、１１…ＣＰＵ、１２…ＲＡＭ、１３…ＲＯＭ、２０…記憶部、３０…入力部、４０…出力部

【図１】



【図２】



【図３】

顧客コードマスタ KC

顧客コード	顧客名称	...
N	●●株式会社	...
W	〇〇株式会社	...
C	××製作所	...
D	▲▲電力会社	...
T	△△電力会社	...
...	...	...

【図４】

機種コードマスタ MC

機種コード	機種名称	...
TP	●●	...
TX	〇〇	...
LP	××	...
...	...	...

【図５】

製品シリーズコードマスタ PC

製品シリーズコード	製品シリーズ名称	...
34	●●	...
35	〇〇	...
11	××	...
22	△△	...
...	...	...

【図 6】
詳細仕様コードマスタ SC

顧客コード	機種コード	製品シリーズコード	詳細仕様コード	詳細仕様内容
N	TP	34	1	標準
			2	ハイスベック
			3	ウルトラハイスベック
	TX	11	1	固定
W	LP	22	1	固定
...	...	...	...	...

【図 9】
製品仕様情報・見積実績情報関連テーブル ST

製品仕様コード					特殊仕様内容	見積実績ID
顧客コード	機種コード	製品シリーズコード	詳細仕様コード	試験仕様コード		
N	TP	34	1	1	-	101
N	TP	34	1	1	海外に設置	102
N	TP	34	1	2	-	103
N	TP	35	1	1	-	104
N	TP	35	1	1	オプション機能の追加	105
N	TX	11	1	1	-	106
W	LP	22	1	11	-	107
...	...	...	...	...	...	...

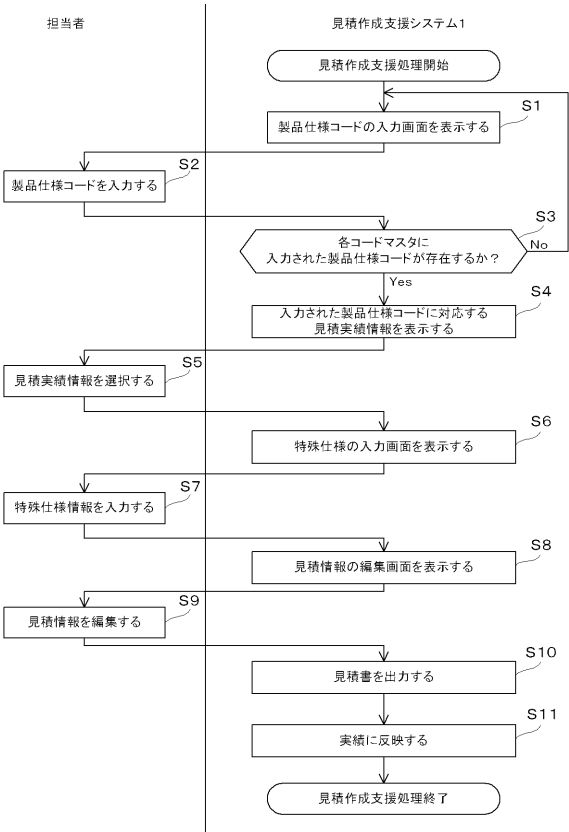
【図 7】
試験仕様コードマスタ TC

試験仕様コード	試験仕様名称	...
1	標準試験	...
2	簡易試験	...
3	××試験	...
4	△△試験	...
...	...	...

【図 8】
見積実績マスタ JM

見積実績ID	大分類	中分類	小分類	工数	金額
101	01 設計費	01 社員	8A 社員費	40人時	-
		02 協力会社	8A S/W協力会社費	10人時	-
	02 所内試験費(装置)	01 社員	9A 試験費	30人時	-
		01 社員	9A 試験費	30人時	-
	05 現地試験費	01 現地試験費	99 現地試験費	3人日	-
		02 現地改造費	01 改造作業費	10人時	-
	06 搬卸材費	01 搬卸材	50 材料費	-	20千円
		08 その他	98 付属品	-	2千円
102	...	...	...	...	...
103	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...

【図 10】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2008-225635 (JP, A)
特開2004-094743 (JP, A)
米国特許出願公開第2004/0093284 (US, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06Q10/00-99/00