

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003年11月27日 (27.11.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/098430 A1

(51) 国際特許分類: G06F 9/06, 9/44, 17/60

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/04803

(22) 国際出願日: 2002年5月17日 (17.05.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三井金属
鉱業株式会社 (MITSUI MINING & SMELTING CO.,
LTD.) [JP/JP]; 〒141-8584 東京都品川区大崎1丁目
1番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 榎木 仁

(NARAKI,Hitoshi) [JP/JP]; 〒141-0032 東京都品川区
大崎1丁目1番1号 株式会社ユアソフト内 Tokyo
(JP). 三井一夫 (MITSUI,Kazuo) [JP/JP]; 〒141-8584
東京都品川区大崎1丁目1番1号 三井金属鉱業
株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 酒井 宏明 (SAKAI,Hiroaki); 〒100-0013 東京
都千代田区霞ヶ関三丁目2番6号 東京倶楽部ビル
ディング Tokyo (JP).

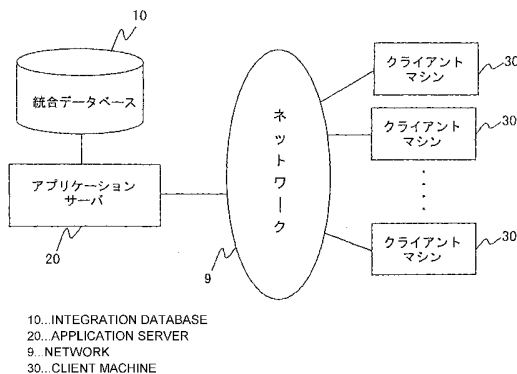
(81) 指定国 (国内): GB, US.

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: BASIC BUSINESS INTEGRATING APPLICATION SYSTEM, BASIC BUSINESS SUPPORT METHOD, PROGRAM FOR CAUSING COMPUTER TO EXECUTE THE METHOD, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM CONTAINING THE PROGRAM

(54) 発明の名称: 基幹業務統合型アプリケーションシステム、基幹業務支援方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラム、並びに該プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体



(57) Abstract: From a plurality of standard functions provided by a business package, a standard function for realizing a business process common to different businesses is extracted. By performing the aforementioned business process only by a combination of the extracted standard functions, it is possible to realize a basic business integrating application system capable of increasing the system formulation speed and reducing the cost.

(57) 要約:

業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するための標準機能を抽出し、抽出した標準機能の組み合わせのみで上記ビジネスプロセスを遂行することにより、システム構築スピードの向上とコストの低減を図ることができる基幹業務統合型アプリケーションシステムが実現する。



WO 03/098430 A1

明 細 書

基幹業務統合型アプリケーションシステム、基幹業務支援方法およびその方法を
コンピュータに実行させるプログラム、並びに、該プログラムを記録したコンピ
5 ュータ読み取り可能な記録媒体

技術分野

本発明は、企業の基幹業務の遂行を統合的に支援するための基幹業務統合型ア
アプリケーションシステム、基幹業務支援方法およびその方法をコンピュータに実
10 行させるプログラム、並びに、該プログラムを記録したコンピュータ読み取り可
能な記録媒体に関する。

背景技術

近年、企業では、顧客の要望の多様化や市場に溢れた膨大な商品、または国境
15 を超えた競争（メガ・コンペティション）にさらされていることから、取り扱う
製品やサービスの種類は増加傾向にあり、そのライフサイクルもまた短くなっ
ている。そのような状況に対応するためにも、企業は、製品やサービスそのものの
品質・コスト・納期とともに、顧客の求める製品やサービスをいち早く見つけて
創り出すことが重要になってきている。

20 特に、企業内の情報システムは、業務（ビジネスプロセス）と密接に結びつい
ているため、業務生産性・顧客サービス・企業競争力の向上において、新しい業
務ルールを生み出す可能性を持っている。その一方で、企業情報システムは、情
報化投資の期待成果は多岐にわたり、その投資対効果がとらえにくくなってき
ている。

25 そこで、現在、企業の基幹業務を対象に、ERP（Enterprise Resource Plan
ning）パッケージ（統合業務パッケージ）と呼ばれる情報システム・パッケージ
が注目されている。以下に、ERPおよびERPパッケージについて詳述する。

まず、ERPの概念とERPパッケージとの区別について説明する。通常、ERPというと、ERPパッケージ製品のことを指す場合が多いが、厳密にいうと、「ERP」とは後述するような経営概念のことをいう。さらに、ERPの経営概念を実現するための情報基盤を「ERPシステム」、ERPシステムを具現化するパッケージ製品のことを「ERPパッケージ」と呼んでおり、本発明の特徴を
5 明確にするためにも、本明細書では、これら3つの言葉を区別して用いる。

まず、ERPとは、企業の事業運営における購買、生産、販売、会計、人事など、顧客に価値を提供する価値連鎖を構成するビジネスプロセスを部門や組織をまたがって横断的に把握し、価値連鎖全体での経営資源の活用を最適化する計画、
10 管理のための経営概念をいう。

また、ERPシステムとは、ERPの概念を企業の経営に具現化するための情報基盤であり、具体的には企業の事業運営のバックボーンとなる基幹業務のための新しい情報システムである。そして、ERPパッケージとは、ERPの概念を具現化する新しい情報システムを迅速に構築することを可能とするツールのこと
15 をいう。

つぎに、ERP実現のための中核をなすERPパッケージの概要について説明する。ERPパッケージとは、具体的には国内外のベンダが開発しているパッケージ製品のことを指す。代表的なものには、SAP社（独）のR/3、オラクル社（米）のOracle Applications、バーン社（蘭）のBAA
20 NIVなどがある。

第9図は、一般的なERPパッケージの構成を説明するための説明図である。第9図に示すように、ERPパッケージ12は企業の基幹業務を支える多数の機能モジュールから構成されており、統合データベース10を介して広範な業務を統合的に取り扱うことができる。この「統合的」という点が、ERPやERP
25 パッケージの重要なねらいの1つであり、ERPパッケージが「統合業務パッケージ」と呼ばれる所以である。特に、第9図において、入力した業務伝票が直接会計に反映されるなど、「サプライチェーン (supply chain)」と呼ばれる調達

・生産・物流・販売という基幹業務の流れと、会計業務との統合がERPパッケージの特徴となっている。

つぎに、ERPやERPパッケージの特徴について説明する。多くのERPパッケージに共通している特徴としては、一般につきのようなものが挙げられている。

- 5 (1) 仕組み（全体像）が明確になっている
- (2) 導入・構築手順（導入方法）が準備されている
- (3) 基幹業務に対応したモジュールの豊富さと各機能が充実している
- (4) 最新の情報技術への対応やオープン性が保証されている
- 10 (5) 情報技術面での世界標準が採用されている
- (6) 多国籍環境での運用を前提としたグローバル対応が組み込まれている
- (7) 事業内容や経営組織での将来の変化に対する柔軟性・拡張性が確保されている
- (8) 既存システム／他パッケージとのインターフェース機能が充実している
- 15 (9) 統合データベースの採用によりデータ・情報の一元化と共有化がなされている
- (10) 保守／メンテナンスなどのサービスが別途提供されている
- (11) 導入時の教育／訓練やサポート体制が充実している

これら特徴を整理すると、ERPパッケージの最大の特徴は、第1に、基幹業務の統合を指向した機能の充実であり、第2に、既に製品が存在しパッケージとして整備されていることであり、その他として、標準・グローバル指向、柔軟性・拡張性の確保、新しい情報技術の活用、統合された情報を活用した計画・管理機能の充実であるといえることができる。

つぎに、ERPシステムについて説明する。ERPシステムには多種多様で大きな効果が期待されているが、実現は容易ではなく、ERPシステム導入には成功例とともに失敗例が多い。そのため、久しくERPシステム導入のむずかしさや留意点が語られてきている。そこで、以下では、ERPシステムおよびERP

パッケージのねらいと期待される効果について、その課題とともに、長所・短所の両面から説明する。

第1に、システム開発・保守コストを低減することができるという効果が挙げられる。従来の基幹業務システムでは、多くの場合、古い情報技術の上につきはぎだらけのプログラムが維持されている。システム部門は大量のバックログを抱え、保守負担が大きいわりには、時代の流れに即したシステム機能が実現できていないことが問題視されてきた。一方で、その問題を解消すべく、企業の基幹業務システム全体を一から作り直す場合には、膨大な期間とコストを要してしまう。

その点、ERPパッケージは既にできあがった製品であり、新しい情報技術やグローバル標準の業務機能が豊富に組み込まれており、パラメータ設定による機能の選択などによりシステムの長期的な柔軟性・拡張性が図られている。そのためシステム開発・保守コストの低減が期待できる。

第2に、システム構築期間を短縮することができるという効果が挙げられる。既成のERPパッケージ製品では従来の作り込みの情報システムで必要であったプログラミングを大幅に削減できる。また、業務モデルの雛型（テンプレート）を活用することで、設計段階の削減をねらうことが可能であり、ERPパッケージを活用すればシステム構築期間の短縮効果が期待できる。

特に近年は、製品サイクルの短縮など経営環境の変化のサイクルが短くなっており、企業経営の俊敏性が要求されるとともに、業務を支援する情報システムの構築の速度が重要視されている。

第3に、情報共有や統合による業務の効率化が図れるという効果が挙げられる。従来の企業情報システムでは、部門や業務機能別にシステム化がおこなわれ、それが企業全体の統合化の阻害要因となってきた。ところが、ERPシステムを構築することで、企業内外における一連の基幹業務がデータベースを介して統合されることになり、業務が大きく効率化されることが期待できる。

このように業務データを一元的に管理・共有することで、同一データの重複入力や他部門への照会などの無駄な作業が削減される。また、部門間の情報がリア

ルタイムに共有されることで、エンド・ユーザレベルで、他部門に配慮した判断をおこなうことができるようになる。顧客サービスにおいても、各部門の情報を見渡せるため、今までよりも迅速・正確な対応が期待できる。例えば、注文に関する客先からの問合せがあった際に、注文に関連する部門の情報すべてが参照できるため、その回答時間が大幅に短縮できる。

第4に、計画・管理レベルを向上させることができるという効果が挙げられる。ERPシステムの実現で業務情報の統合がおこなわれ、かつ、製品・製造拠点・販売拠点が異なっても共通の仕組みで情報が収集されれば、企業全般にわたって統一的な計数管理がおこなえるようになる。

10 特に、ERPパッケージの統合データベースは、個々の伝票データをまとめずに取り扱う「大福帳型データベース」の性質を備えており、後から自由に多面的なデータの検索や加工をおこなうことができる。よって、同じ売上や原価を分析する場合に、製品・工場・営業所・担当者・月日・価格帯・担当者など、多次元のさまざまな切り口から解析することができ、異常値があればドリルダウン (drill down)

15

また、リアルタイムな情報を用いた分析を通じて、正確・迅速な経営判断が可能になるとともに、統合データベースを利用すれば企業の経営資源の迅速な再配置といった計画業務をおこなうことができる。例えば、今後利益を生まないと予測される事業を打ち切り、その経営資源を成長事業に投資するといった判断である。

20

第5に、他社で蓄積されたノウハウを活用することができるという効果が挙げられる。ERPパッケージのベンダは、これまでの導入実績・経験をもとに、優れた業務機能のセットやノウハウを選びすぐり、製品機能、産業別ソリューション、テンプレート、導入支援ツールなどの形で蓄積している。ERPパッケージを導入するもう一つのねらいは、こうした他社で蓄積されたノウハウを自社に活用

25

この蓄積された業務機能セットは「ベスト・プラクティス (Best Practice)

」と呼ばれ、ERPパッケージの宣伝に利用されている。ベスト・プラクティスを活用して業務を変革すれば、リエンジニアリング（BPR：Business Process Reengineering）を進めることができる。

第10図は、現在国内外で流通している多くのERPパッケージが標準的に備えている一般的な業務機能を示す表である。企業は、第10図に示すように、ERPパッケージの中で必要とする機能モジュールのみを購入して導入することができる。導入時には、企業特性を考慮して、パラメータ設定によるカスタマイズや後述するアドオン開発等の多少の追加開発がおこなわれる場合が多い。なお、ERPパッケージには、通常、第10図に示した業務機能モジュールや統合データベースに加えて、開発・カスタマイズ支援機能や運用管理支援機能が用意されている。

よって、実際には、統合業務パッケージの提供又は導入を支援する開発元、ベンダ、コンサルティングファームは、ERPパッケージを導入する企業に対し、パッケージ導入の効率化、開発手戻りの防止等を狙って独自の導入方法論や導入を支援するテンプレート群を用意している。ここでテンプレート群とは、パッケージのもつ業務仕様やシステム仕様を体系的に表したモデル群であり、例えば業務体系モデルやビジネスプロセスモデル等がある。

また、カスタマイズとは、例えば、カスタマイズテーブルにパラメータを設定することにより、ERPパッケージに標準的に盛り込まれている機能が、望み通りの挙動をするように仕立て上げることである。上述したように、ERPパッケージは、多様な業界における多様な業務のやり方に適合できるよう豊富な機能を整備しているパッケージである。よって、その範囲内で業務要件がすべてカバーできる場合には、追加機能のプログラム開発をすることなく、カスタマイズという作業のみでシステムを実現することもできる。

また、ERPパッケージでは、上述したテンプレートの生成および適切な選択をおこなうためのシナリオが用意されていることが多い。よって、ERPパッケージ導入時に、このシナリオをリエンジニアリングのテンプレートとしてうまく

活用することでシステムの導入を容易にかつ短期間におこなうことができる。

ところが、現実の問題としては、システム開発にあたって、自社内の事情だけではリエンジニアリングしきれない多くの問題が発生することも少なくない。例えば、得意先や取引先との関係で、ERPパッケージ標準とは異なる形で対応せざるを得ないような要件、ERPシステム以外の周辺システムの制約から盛り込まねばならない要件、時間的にもリソース的にも臨界的な業務であるために、標準の方式では処理しきれないような業務を効率的にこなすための要件などのために、多くのERPパッケージのシステム導入において、追加機能の開発も必要になっている。

10 ERPパッケージでは、そのような追加機能開発を効率的にできるようにするために、通常、開発環境を用意しており、プログラム開発用語として、第4世代言語等の専用のプログラミング言語をサポートしている。また、画面および画面への入出力は、特別なプロセッサ上で容易に作り上げることができる機能を有している場合も多い。また、単なる検索などの画面だけであれば、レポートライター、レポートプリンタといったツールを使って、わざわざ上記した専用のプログラミング言語でプログラミングしなくても簡単に開発することができる。

15
ここで、ERPパッケージにおいて、追加機能開発をするときに注意しておかなければならない点は、ERPパッケージのバージョンアップにどう対処するかという問題である。特に、近年のIT (Information Technology) の急速な進展により、ERPパッケージは、機能拡張の要件を受けて毎年のペースで大きなバージョンアップをおこなっているのが現状である。よって、せっかく開発したシステムも、常にバージョンアップにより更新を続けていかないと、陳腐なものとなって使い物にならなくなってしまう危険性がある。

25
そこで、このようなバージョンアップを鑑みて、ERPパッケージでは、通常、追加機能開発をアドオンとモディファイという2つのレベルに分けて考えている。アドオンとは、ERPパッケージの標準となるデータベースやプログラム自体はそのままにして、それとは別に、個別システムの要件に合わせたデータベースや

プログラムを開発して、追加機能の開発要件に対応していく方法である。それに対して、モディファイとは、ERPパッケージが標準で提供しているデータベースやプログラムを直接修正して、機能追加の要件に対応する方法である。

5 アドオン方式で対応した部分についてはERPパッケージのバージョンアップに対しても比較的容易に対応できるが、モディファイで対応した部分については、ERPパッケージのバージョンアップのための標準的なデータベースやプログラムの変更と矛盾を起こしてしまう心配もあるために、事前に十分な検討が必要になる。

10 以上に説明したように、企業は、ERPパッケージを導入してERPシステムを構築することにより、基幹業務の遂行を効率的におこなうことができるとともに、その基幹業務の遂行を将来の技術の進展に対応してより効率的なものにすることが可能である。

15 しかしながら、企業の業種・製品・業務によって必要となる業務システムの機能は千差万別であるため、パッケージ製品により豊富な機能を用意することはできる一方、必要機能のすべてを、特殊仕様を含めてどの企業にとっても用意することは困難である。よって、特定のユーザである企業側にとって実際に使うERPパッケージの機能はほんのごく一部にすぎないが、一方で求める機能はないという事態が発生する。そのために、上記したアドオン方式等による機能追加がおこなわれているが、これでは、ERPパッケージにおいて使用しない多くの機能
20 とともに機能追加されたブラックボックス部分が存在することになり、ユーザである企業側においての保守が困難であるという問題がある。

また、ERPパッケージを利用して基幹業務システムを構築する場合においても、不足する機能や細かな対応を次々にアドオン方式で開発したとすれば、結局はERPパッケージを使わない場合以上の構築期間を要する危険性があるという
25 問題がある。

また、ERPシステムそのものは、あくまで基幹業務の遂行を支援するシステムに過ぎない。よって、計画・管理レベルを向上させるには、ERPシステムに

より収集・蓄積された情報を有効に活用できる業務・組織上の仕組みとユーザ教育が欠かせない。ところが、一般にERPパッケージには各機能を実現させるのに複数の手法があり、また、標準の機能と追加機能との複雑な連携等を詳細に記述するには、ユーザにとってシステムの理解を困難にするばかりか、時間もコストも増大してしまう。そのため、従来のコンサルティングファーム等が提供するテンプレートには、理解容易かつ十分なマニュアルが付属されていないという問題がある。

また、コンサルティングファーム等が業種ごとに区別して提供するテンプレートの大部分は、各社において従来からおこなわれていた同一の作業を踏襲するように、ERPパッケージ標準にはない新たに作成された入出力フォームであるが、実際には、例えば、ERPパッケージ標準の機能を用いて2画面または3画面にわたって入力が必要とされる処理を、単に従来の情報システムに従って1画面で処理したにすぎない場合が多かった。

特に、サプライチェーン等の基本的なビジネスプロセスは、異業種間においても共通であり、ERPパッケージ標準の機能のみでほとんどの業務を遂行することができる。すなわち、現状においては、各社のビジネスプロセスが特殊であるという意識とERPパッケージの多種多様化とが密接に関連しあって、本来のERPパッケージの利用形態が滅却しているのが現状である。

また、業種ごとに異なるテンプレートの提供によってERPパッケージを導入する場合、当然ながら、顧客の要求とパッケージの仕様との調整に多大な工数が必要となり、その開発期間や検証期間に多くの時間を要し、システム構築スピードが低下する要因になっている。このように、長期間にわたるシステム構築は、システム担当者の心労もさることながらコストの増大をも招くことになる。これは、ERPパッケージが全業務にわたって一気に導入される、いわゆるビックバン導入がいまだに数少ないことの理由の一つといえる。

従って、本発明は、異業種間において共通するビジネスプロセスを、ERPパッケージ標準の機能で実現し、これによりシステム構築スピードの向上とコスト

の低減を図ることができる基幹業務統合型アプリケーションシステム、基幹業務支援方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラム、並びに、該プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することを目的としている。

5

発明の開示

本発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、前記業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するための標準機能を抽出し、抽出した標準機能の組み合わせのみで前記ビジネスプロセスを遂行することを特徴とする。

この発明によれば、業務パッケージにあらかじめ用意されていた標準機能のみを用いてビジネスプロセスを遂行することができるので、業種固有の機能を追加するといった余分な開発をおこなわなくても基幹業務を遂行することができる。

つぎの発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、前記複数の業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出した標準機能と、全業種共通のビジネスプロセスを実現するための追加機能と、の組み合わせで前記共通となるビジネスプロセスおよび前記業種固有のビジネスプロセスを遂行することを特徴とする。

この発明によれば、業務パッケージにあらかじめ用意されていた標準機能のみを用いて異業種間で共通のビジネスプロセスを遂行できるとともに、標準機能にはない全業種共通のビジネスプロセスについては追加機能により遂行

することができるので、必要となる追加機能の量を最小限に抑えることができる。

つぎの発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、上記の発明において、企業固有のビジネスプロセスを実現するための追加機能を備えたことを特徴とする。

- 5 この発明によれば、標準機能にはない企業固有のビジネスプロセスについては追加機能により遂行することができ、企業毎に異なる業務に対しても柔軟に対応することができる。

つぎの発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、上記の発明において、前記複数の業務パッケージの一つは財務会計業務をおこなうためのもの
10 であり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、総勘定元帳処理、売掛金管理処理、買掛金管理処理、資金管理処理、固定資産処理、マスタ処理および決算処理を含むことを特徴とする。

この発明によれば、財務会計業務を、総勘定元帳処理、売掛金管理処理、買掛金管理処理、資金管理処理、固定資産処理、マスタ処理および決算処理等の標準
15 機能により構築するので、その財務会計業務のうちの異業種間において共通となるビジネスプロセスを遂行することができる。

つぎの発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、上記の発明において、前記複数の業務パッケージの一つは管理会計業務をおこなうためのもの
20 であり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、原価要素管理処理、原価センタ管理処理、利益センタ管理処理、内部指図書管理処理および製造指図書管理処理を含むことを特徴とする。

この発明によれば、管理会計業務を、原価要素管理処理、原価センタ管理処理、利益センタ管理処理、内部指図書管理処理および製造指図書管理処理等の標準機能により構築するので、その管理会計業務のうちの異業種間において共通となる
25 ビジネスプロセスを遂行することができる。

つぎの発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、上記の発明において、前記複数の業務パッケージの一つは販売管理業務をおこなうためのもの

のであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、受注管理処理、出荷管理処理、請求管理処理、在庫転送処理、預託品処理、マスタ処理、販売情報レポート処理および販売計画処理を含むことを特徴とする。

- 5 この発明によれば、販売管理業務を、受注管理処理、出荷管理処理、請求管理処理、在庫転送処理、預託品処理、マスタ処理、販売情報レポート処理および販売計画処理等の標準機能により構築するので、その販売管理業務のうちの異業種間において共通となるビジネスプロセスを遂行することができる。

つぎの発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、上記の発明
10 において、前記複数の業務パッケージの一つは在庫・購買管理業務をおこなうためのものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、購買管理処理、在庫管理処理、請求書照合処理、残高移行処理、在庫評価調整処理および購買予算処理を含むことを特徴とする。

この発明によれば、在庫・購買管理業務を、購買管理処理、在庫管理処理、請
15 求書照合処理、残高移行処理、在庫評価調整処理および購買予算処理等の標準機能により構築するので、その在庫・購買管理業務のうちの異業種間において共通となるビジネスプロセスを遂行することができる。

つぎの発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、上記の発明
20 において、前記複数の業務パッケージの一つはプロジェクト管理業務をおこなうためのものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、プロジェクト管理処理およびネットワーク使用処理を含むことを特徴とする。

この発明によれば、プロジェクト管理業務を、プロジェクト管理処理およびネ
25 ットワーク使用処理等の標準機能により構築するので、そのプロジェクト管理業務のうちの異業種間において共通となるビジネスプロセスを遂行することができる。

つぎの発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、上記の発明

において、前記複数の業務パッケージの一つは生産計画・管理業務をおこなうためのものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、マスタ処理、販売事業計画処理、基準計画処理、MRP処理、製造指示処理および生産分析処理を含むことを特徴とする。

- 5 この発明によれば、生産計画・管理業務を、マスタ処理、販売事業計画処理、基準計画処理、MRP処理、製造指示処理および生産分析処理等の標準機能により構築するので、その生産計画・管理業務のうちの異業種間において共通となるビジネスプロセスを遂行することができる。

10 本発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、上記の発明において、前記複数の業務パッケージの一つはプラント保全業務をおこなうためのものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、機能場所・設備処理、作業区処理、保全タスクリスト処理、保全計画処理、通知処理および指図処理を含むことを特徴とする。

15 この発明によれば、プラント保全業務を、機能場所・設備処理、作業区処理、保全タスクリスト処理、保全計画処理、通知処理および指図処理等の標準機能により構築するので、そのプラント保全業務のうちの異業種間において共通となるビジネスプロセスを遂行することができる。

20 つぎの発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムは、複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合データベースによって統合的に管理および支援する基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、トランザクション毎に用意された入力シートにデータを入力するデータ入力手段と、前記データ入力手段によって入力されたデータを所定の形式のデータファイルに変換するデータファイル変換手段と、前記データファイルの内容を前記統合データベースに登録するとともに、
25 異なるトランザクション間で共通に使用されるバッチインプット手段と、を備えたことを特徴とする。

この発明によれば、互いに異なるトランザクション間で共通に使用されるバッチ

チインプット手段によって、トランザクションに対して入力されたデータを統合データベースに登録することができるので、トランザクションごとに異なる固有の登録手段を個々に設ける必要がなくなる。

5 つぎの発明にかかる基幹業務支援方法は、複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務支援方法において、前記業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能を組み合わせることで得られたテンプレートにしたがって前記ビジネスプロセスを遂行することを特徴とする。

10 この発明によれば、業務パッケージにあらかじめ用意されていた標準機能のみを用いて作成されたテンプレートにしたがってビジネスプロセスを遂行することができるので、業種固有の機能を追加するといった余分な開発をおこなわなくても基幹業務を遂行することができる。

15 つぎの発明にかかる基幹業務支援方法は、複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務支援方法において、前記業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能と、全業種共通のビジネスプロセスを実現するための追加機能と、を組み合わせることで得られたテンプレートにしたがって前記
20 ビジネスプロセスを遂行することを特徴とする。

この発明によれば、業務パッケージにあらかじめ用意されていた標準機能のみを用いて異業種間で共通のビジネスプロセスを遂行できるとともに、標準機能にはない全業種共通のビジネスプロセスについては追加機能により遂行
25 することができるので、テンプレート作成において必要となる追加機能の量を最小限に抑えることができる。

つぎの発明にかかる基幹業務支援方法は、上記の発明において、前記テンプレートに、企業固有のビジネスプロセスを実現するための追加機能が付加されてい

ることを特徴とする。

この発明によれば、標準機能にはない企業固有のビジネスプロセスについては追加機能により遂行することができ、企業毎に異なる業務に対しても柔軟に対応することができる。

- 5 つぎの発明にかかる基幹業務支援方法は、複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合データベースによって統合的に管理および支援する基幹業務支援方法において、
- 10 トランザクション毎に用意された入力シートにデータを入力するデータ入力ステップと、前記データ入力ステップによって入力されたデータを所定の形式のデータファイルに変換するデータファイル変換ステップと、異なるトランザクション
- 15 間で共通に使用されるバッチインプット手段によって、前記データファイルの内容を前記統合データベースに登録するバッチインプットステップと、を含んだことを特徴とする。

- この発明によれば、互いに異なるトランザクション間で共通に使用されるバッチ
- 15 チインプット手段によって、トランザクションに対して入力されたデータを統合データベースに登録することができるので、トランザクションごとに異なる固有の登録手段を個々に設ける必要がなくなる。

図面の簡単な説明

- 20 第1図は、実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムの概略構成を示すブロック図であり、第2図は、実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて提供されるERPパッケージのモジュール群を説明するための説明図であり、第3図は、実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、パラメータ設定することによって構築され
- 25 た機能の一部を示す図であり、第4図は、実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、汎用バッチインプット処理をおこなうための手順を示すフローチャートであり、第5図は、実施の形態にかかる基幹業務統合

型アプリケーションシステムにおいて、バッチインプット用の表計算シートが用意されたトランザクションの一例を示す図であり、第6図は、実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、取得した表計算シートの例を示す図であり、第7図は、実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、生成された変換ファイルの内容の例を示す図であり、第8図は、実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、汎用バッチインプット・ツールの表示画面の例を示す図であり、第9図は、一般的なERPパッケージの構成を説明するための説明図であり、第10図は、多くのERPパッケージが標準的に備えている一般的な業務機能を示す図表である。

10

発明を実施するための最良の形態

以下に添付図面を参照して、この発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムおよび基幹業務支援方法の好適な実施の形態を詳細に説明する。なお、この実施の形態によりこの発明が限定されるものではない。

15 第1図は、実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムの概略構成を示すブロック図である。第1図において、統合データベース10は、各企業の各種マスタ（得意先、仕入先、品目、伝票データ等）が登録されているデータベースであり、アプリケーションサーバ20は、統合データベース10へのアクセスを仲介するとともに、ERPパッケージがインストールされており、ネットワーク9を介した外部からのログイン認証やERPパッケージの機能を実現する
20 ための要求に応じる役割を担っている。

また、クライアントマシン30は、上記マスタの各種データの作成および参照をおこない、ネットワーク9を介して、統合データベース10およびアプリケーションサーバ20にアクセスするための装置であり、このクライアントマシン30
25 にも、ERPパッケージがインストールされている。なお、上記した統合データベース10は、大容量磁気ディスク装置等の記憶装置上に構築され、アプリケーションサーバ20およびクライアントマシン30は、従来のコンピュータシス

テムと同構成である。また、ネットワーク 9 は、LAN、WAN、インターネット等であり、TCP/IP 等の共通の通信プロトコルによりデータを伝送する物理媒体またはシステムである。

第 2 図は、本実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて提供される ERP パッケージのモジュール群を説明するための説明図である。第 2 図を簡単に説明すると、材料を調達して製品を生産し、客先から注文を受けて出荷するという、ロジスティクスの基幹部分の業務を構築するシステムを実現するためのモジュールとして、販売管理 (SD: Sales & Distribution)、在庫/購買管理 (MM: Material Management)、生産管理 (PP: Production Planning) がある。

また、スムーズな生産活動を支援するシステムを実現するためのモジュールとして、品質管理 (QM: Quality Management)、プラント保全 (PM: Plant Maintenance) がある。また、会計システムを実現するためのモジュールとして、財務会計 (FI: Finance Accounting)、管理会計 (CO: Controlling)、財務管理 (TR: Treasury) がある。

さらに、個別のプロジェクトタイプの活動をロジスティクスと会計との両面から支援するためのシステムを実現するためのプロジェクト管理 (PS: Project System) モジュール、また、給与計算や人材管理などのシステムを実現するための、人事管理 (HR: Human Resource) モジュールがある。

これに加えて、グループウェアの機能を実現するワークフローモジュール (WF: Work Flow) が使用可能であり、各アプリケーションをまたがっての業務機能間の連携が容易に確立できるようになっている。ERP パッケージのこれらモジュールは、基本的にすべての業界で、標準機能として使用できることを想定して作られている。

このような機能別のモジュールが横軸であるとする、ERP パッケージには、

これに加えて業種別に、必要な機能を縦軸として取り揃えていこうという考え方がある。これが、業種別ソリューションであり、一般に、自動車、航空・防衛、銀行、化学、消費財、健康産業、ハイテク、保険、石油・ガス、薬品、公共、小売、通信、ユーティリティ等が提供されている。

5 これらモジュール群は、見方を変えると、調達、生産、販売／物流といったサプライチェーンの基幹業務機能をサポートするシステムを、財務会計・管理会計といった管理系のシステムに結びつけている。そしてさらに、これをサプライチェーンに必要な人や機械といった資源を統合的に管理するシステムと統合させて、統合サプライチェーンマネジメントシステムを実現している。

10 本実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムでは、このようなERPパッケージのモジュールにおいて、パラメータ設定により選択される各機能を厳選することを特徴としている。

そこで、まず、ERPパッケージが提供する数多くの機能からの選択について説明する。一般に、ERPパッケージは、多種多様な業界において、その業界の
15 特性に合わせた業務を遂行するのに必要なきわめて多くの機能を標準機能としてあらかじめ準備している。個別システムを実現するときには、それらの中から、自社のニーズに合わせて、必要な部分を選択していけば、追加の機能開発の必要を最小にして、最小の時間とコストで、システムが実現できるようになる。

これらの多種多様な機能は、本発明者が、これまで数多くの企業と、数多くの
20 システムを作り上げてくる中で、個々の機能要件をどのように一般化することで標準機能として広く、多くの企業で活用できるようになるかを、継続的に考え続ける中で築き上げられてきたものである。

例えば、生産管理を例にとると、生産管理のやり方は、どれだけ構成品の多い複雑な製品を作っているのか、しかもそれらを設計から始まって個別1品生産的に作っているのか、または逆に製品としてどれだけ標準化の進んだものを、どれ
25 だけ高い繰返し性で作っているのかなど、いくつかの要素で最適方式がさまざまに変化するものである。

この例の場合、ERP標準パッケージ機能に、生産計画立案、MRP、材料や部品の発注、在庫管理や買掛金処理、部品加工や組立の生産管理、製造原価管理、そして、製品在庫管理、受注、出荷、請求に至る一連の機能が準備されており、カスタマイズテーブルと呼ばれるテーブルに対し、個々のシステムにおいてどの機能を、どのように使うかをパラメータ設定する。

第3図は、本実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、パラメータ設定することによって構築された機能の一部を示す図である。第3図では特に、例として業務モジュールの一つである販売管理（SD）に用意されている標準機能のうち、さらに、受注管理のビジネスプロセスにおいて基本となる処理、すなわち受注伝票登録、受注伝票変更・削除、受注情報検索、取引形態別受注伝票登録、受注伝票登録の任意項目および受注その他の機能を列挙している。

このようにあらかじめ用意されている機能からビジネスプロセスにおいて必須となる機能、すなわちどの業種においても必要となる機能の取捨選択は、本発明者が見出したものであり、従来では、各業種ごとに異なるテンプレートに変容して盛り込まれていたものである。よって、元来、ERPパッケージが、数多くの異なる業種のビジネスプロセスに対応するべく用意された様々な機能、換言すれば、数多くの業種において必要となる機能の最小公倍数だけの機能を用意していたのに対し、本実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムでは、それら機能のうち、どの業種でも必要な機能を最大公約数的に厳選してテンプレートを組み上げている。

各社は、このテンプレートを利用するに際し、各社において従来处理されていた帳票等とは、その入出力フォームが異なるが、ビジネスプロセス自体に変わりはない。特に、ERPパッケージでは、一つの統合データベースに取引先等のマスタが登録されているため、そのマスタを参照することさえできれば、入力フォーム上において入力または選択すべき項目のリスト表示等に支障はない。

特に、このテンプレートを構成する各機能は、ERPパッケージにおいて標準

として用意されたものであるため、ベンダ側におけるERPパッケージのバージョンアップを支障なく実行することができ、バージョンにより変更された業務に迅速に移行することができる。また、バージョンアップに際して、余分な開発を必要としないため、コストの低減を図ることもできる。

- 5 なお、第3図に示した以外にも、例えば、財務会計パッケージについてのテンプレートを、総勘定元帳処理、売掛金管理処理、買掛金管理処理、資金管理処理、固定資産処理、マスタ処理および決算処理等の標準機能により構築し、管理会計パッケージについてのテンプレートを、原価要素管理処理、原価センタ管理処理、利益センタ管理処理、内部指図書管理処理および製造指図書管理処理等の標準機能により構築する。

- 10 また、販売管理パッケージについてのテンプレートを、受注管理処理、出荷管理処理、請求管理処理、在庫転送処理、預託品処理、マスタ処理、販売情報レポート処理および販売計画処理等の標準機能により構築し、在庫・購買管理パッケージについての業務を、購買管理処理、在庫管理処理、請求書照合処理、残高移行処理、在庫評価調整処理および購買予算処理等の標準機能により構築する。

- 15 また、プロジェクト管理パッケージについてのテンプレートを、プロジェクト管理処理およびネットワーク使用処理等の標準機能により構築し、生産計画・管理パッケージについてのテンプレートを、マスタ処理、販売事業計画処理、基準計画処理、MRP処理、製造指示処理および生産分析処理等の標準機能により構築し、プラント保全パッケージについてのテンプレートを、機能場所・設備処理、作業区処理、保全タスクリスト処理、保全計画処理、通知処理および指図処理等の標準機能により構築する。

- 20 つぎに、このような標準機能により構成されたテンプレートでは、十分でない機能、すなわち従来アドオンにより開発されていた機能を実現するための基幹業務支援ツールについて説明する。本実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムでは、基幹業務支援ツールとして、汎用バッチインプット・ツール、汎用バッチアウトプット・ツール、会計データ一括チェック・ツールを用

意している。以下に、これらツールの概略機能について順に説明する。

(汎用バッチインプット・ツール)

まず、汎用バッチインプット・ツールについて説明する。汎用バッチインプットとは、クライアントマシン30上で動作する汎用的な表計算ソフト（マイクロソフト社製EXCEL、ロータス社製ロータス1-2-3等）で作成した表計算シート5の入力情報を統合データベース10に登録するツールである。特に、ERPベンダ等が提供していた従来のバッチインプット・ツールが、トランザクション毎に異なるプログラムとして用意されて、そのトランザクションに対応したプログラムを逐一起動させる必要があったのに対し、この汎用バッチインプット・10ツールは、すべてのトランザクションに対して共通の登録プログラムとして動作することを特徴としている。すなわち、トランザクション毎に表計算シートを準備するだけで、統合データベース10への登録はこの汎用バッチインプット・ツール1つで可能となる。

第4図は、汎用バッチインプット処理をおこなうための手順を示すフローチャートである。まず、ユーザは、バッチインプットの対象としたい所望のトランザクションについて、そのトランザクション用に用意された表計算シートを取得する（ステップS101）。

第5図は、バッチインプット用の表計算シートが用意されたトランザクションの一例を示す図である。上記ステップS101において、ユーザは、例えば第5図に示したトランザクションから所望のものを選択することで、それに対応する表計算シートを取得する。なお、この表計算シートは、ユーザによる選択毎にアプリケーションサーバ20からダウンロードしてもよいし、クライアントマシン30がすべての表計算シートをあらかじめアプリケーションサーバ20から取得しておいてもよい。

つぎにユーザは、取得した表計算シートに従って、統合データベース10への登録のための必要項目（データ）を入力する（ステップS102）。第6図は、取得した表計算シートの例を示す図であり、特に、得意先/品目情報マスタ登録

をおこなうための表計算シートを示している。

第6図に示した表計算シートの所定のセルへの入力が終わると、ユーザは、変換ファイル生成処理を実行する（ステップS103）。変換ファイル生成処理とは、表計算シートの内容を、異なるトランザクション間で共通のフォーマットとした中間ファイル（上記変換ファイルに対応する。）に出力する処理であり、例えば、表計算ソフトのマクロ機能を用いて、表計算シートのセルの内容だけを順次取り込み、アスキーコードデータに変換してテキストファイルに出力する。なお、マクロ機能の実行は、例えば、図中のボタン100を押下することでおこなう。

10 第7図は、生成された変換ファイルの内容の例を示す図である。そして、ユーザは、汎用バッチインプット・ツールを起動し、第7図に示したような変換ファイルを指定して、上記表計算シートの内容を統合データベース10に登録する（ステップS104）。第8図は、汎用バッチインプット・ツールの表示画面の例を示す図である。第8図に示した表示例では、ユーザは、入力ボックス200に
15 上記変換ファイルのファイル名を指定した後、汎用バッチインプット処理を指示する。

この汎用バッチインプット処理は、特にERPパッケージの導入時のマスタ移行や残高移行において有用となる。また、他システムからのデータ取り込みやカスタマイズ作業をおこなう際にも利用することができる。

20 また、この汎用バッチインプット・ツールは、異なるトランザクション間において共通に利用できるものであるため、トランザクションごとに個別にツールを開発および使用する必要がなく、ユーザ操作に対する利便性が図られる。

（汎用バッチアウトプット・ツール）

つぎに、汎用バッチアウトプット・ツールについて説明する。汎用バッチアウトプットとは、統合データベース10の登録内容をクライアントマシン30へダウンロードするツールである。処理としては、まず、汎用バッチアウトプット・
25 ツール上で、抽出する統合データベース名を入力することにより、今回抽出する

テーブルの名称一覧を表示する。そして、条件入力をおこないたい項目、抽出したい項目を選択し、処理を実行させる。抽出された項目等は、テキストファイルによって得られ、そのテキストファイルの内容は、表計算ソフト等を使用して確認することができる。

5 (会計データ一括チェック・ツール)

つぎに、会計データ一括チェック・ツールについて説明する。会計データ一括チェックとは、転記された会計伝票にエラーがないかの確認をおこなうツールである。処理としては、まず、会計データ一括チェック・アプリケーション上で、どの会計伝票をチェックするのかの条件を入力する。エラー結果は、テキストファイルによって得られ、そのテキストファイルの内容は、表計算ソフト等により一覧表示して確認することができる。

(基幹業務支援ツール等の共通操作)

また、上記した基幹業務支援ツールである各アプリケーション上または本実施の形態にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステムで導入される各ERPパッケージのアプリケーション上において、よりユーザが操作を簡便にするための種々の工夫が施されている。

まず、頻繁におこなわれるコピー&ペーストを簡単にする工夫が施されている。これは、各アプリケーションの設定によって、コピーしたい文字を、左ボタンを押したままマウスでなぞり、なぞり終えたところで左ボタンを離すことにより、コピーをおこなう。そして、ペースト（貼り付け）したい場所へマウスカーソルを移動させて、その場所で左ボタンを1回押し、最後に右ボタンを押すことで、先程なぞった文字がペーストされるというものである。

また、入力項目に対する入力支援が実現されている。これは、入力フォームに対する英数字等の入力に際して、必要な入力文字数に達した際に自動的につぎの入力項目に移動するというものである。この設定をおこなうと、例えば2桁のコードを入力する欄に、2桁分のコード入力をおこなうと、自動的にカーソルがつぎの入力項目に移動する。これにより、ユーザによる入力ミスを軽減できるとと

もに、カーソル移動操作が一部省略されるので、データの入力を迅速におこなうことができる。

また、統合データベース10等に対する検索処理における検索条件の入力支援が実現されている。これは、入力すべき検索条件が不明な場合、マウスを入力項目に当てることで右側に特別なアイコンボタンを出現させ、そのアイコンボタンをクリックすることで検索ヘルプを表示するものである。この検索ヘルプとは、その入力項目において入力の可能性のあるコード等の一覧を表示するものであり、その一覧中から選択することができる。

さらに、検索条件の入力支援として、部分一致による検索も可能である。これは、検索したい項目に「* ~ *」と入力することで、部分一致したものを一覧表で返すものである。例えば、名称に“ABCD”を含む得意先を検索する場合には、「*ABCD*」と入力することで、部分一致の検索結果が表示される。また、この場合、「ABCD*」と入力すると、名称が“ABCD”で始まる得意先コードを検索し、「*ABCD」と入力した場合には、名称が“ABCD”で終わる得意先コードを検索する。

以上説明したように、本発明の基幹業務統合型アプリケーションシステム（および基幹業務支援方法によれば、業務パッケージにあらかじめ用意されていた標準機能のみを用いてビジネスプロセスを遂行することができるので、業種固有の機能を追加するといった余分な開発をおこなわなくても基幹業務を遂行することができ、基幹業務統合型アプリケーションシステムの導入期間を大幅に短縮することができるという効果を奏する。

また、アドオン等の機能追加を極力抑えることができるので、それにとりもなう開発期間と開発コストも低減させることができるとともに、標準機能部分が大半であるため、基幹業務統合型アプリケーション（ERPパッケージ）のベンダによるバージョンアップに対しても柔軟に対応することができるという効果を奏する。

また、ビジネスプロセスの大部分を標準機能によって実現しているため、その

操作方法を限定することが容易となり、操作マニュアルを短期間で開発してユーザに提供することができるという効果を奏する。

- また、本発明の基幹業務統合型アプリケーションシステムおよび基幹業務支援方法によれば、互いに異なるトランザクション間で共通に使用されるバッチイン
- 5 プット手段によって、トランザクションに対して入力されたデータを統合データベースに登録することができるので、トランザクションごとに異なる固有の出力インターフェースを個々に設ける必要がなくなり、ユーザの操作に対する利便性を向上させることができるという効果を奏する。

10 産業上の利用可能性

以上のように、本発明にかかる基幹業務統合型アプリケーションシステム、基幹業務支援方法およびその方法をコンピュータに実行させるプログラム、並びに、該プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、企業の基幹業務の遂行を統合的に支援するのに適している。

請 求 の 範 囲

1. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、

前記業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するための標準機能を抽出し、抽出した標準機能の組み合わせのみで前記ビジネスプロセスを遂行することを特徴とする基幹業務統合型アプリケーションシステム。

10

2. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、

前記複数の業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出した標準機能と、全業種共通のビジネスプロセスを実現するための追加機能と、の組み合わせで前記共通となるビジネスプロセスおよび前記業種固有のビジネスプロセスを遂行することを特徴とする基幹業務統合型アプリケーションシステム。

3. 企業固有のビジネスプロセスを実現するための追加機能を備えたことを特徴とする請求の範囲第2項に記載の基幹業務統合型アプリケーションシステム。

4. 前記複数の業務パッケージの一つは財務会計業務をおこなうためのものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、総勘定元帳処理、売掛金管理処理、買掛金管理処理、資金管理処理、固定資産処理、マスタ処理および決算処理を含むことを特徴とする請求の範囲第1項～第3項のいずれか一つに記載の基幹業務統合型アプリケーション

25

システム。

5. 前記複数の業務パッケージの一つは管理会計業務をおこなうためのものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、原価要素管理処理、原価センタ管理処理、利益センタ管理処理、内部指図書管理処理および製造指図書管理処理を含むことを特徴とする請求の範囲第1項～第3項のいずれか一つに記載の基幹業務統合型アプリケーションシステム。
- 10 6. 前記複数の業務パッケージの一つは販売管理業務をおこなうためのものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、受注管理処理、出荷管理処理、請求管理処理、在庫転送処理、預託品処理、マスタ処理、販売情報レポート処理および販売計画処理を含むことを特徴とする請求の範囲第1項～第3項のいずれか一つに記載の基幹業務統合型
- 15 アプリケーションシステム。
7. 前記複数の業務パッケージの一つは在庫・購買管理業務をおこなうためのものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、購買管理処理、在庫管理処理、請求書照合処理、残高
- 20 移行処理、在庫評価調整処理および購買予算処理を含むことを特徴とする請求の範囲第1項～第3項のいずれか一つに記載の基幹業務統合型アプリケーションシステム。
8. 前記複数の業務パッケージの一つはプロジェクト管理業務をおこなうための
- 25 のものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能として、プロジェクト管理処理およびネットワーク使用処理を含むことを特徴とする請求の範囲第1項～第3項のいずれか一つに記載の基幹

業務統合型アプリケーションシステム。

9. 前記複数の業務パッケージの一つは生産計画・管理業務をおこなうための
ものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽
5 出された標準機能として、マスタ処理、販売事業計画処理、基準計画処理、MR
P (Material Requirements Planning) 処理、
製造指示処理および生産分析処理を含むことを特徴とする請求の範囲第1項～第
3項のいずれか一つに記載の基幹業務統合型アプリケーションシステム。

10 10. 前記複数の業務パッケージの一つはプラント保全業務をおこなうための
ものであり、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽
出された標準機能として、機能場所・設備処理、作業区処理、保全タスクリスト
処理、保全計画処理、通知処理および指図処理を含むことを特徴とする請求の範
15 囲第1項～第3項のいずれか一つに記載の基幹業務統合型アプリケーションシ
ステム。

11. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシス
テムにより実行される企業の基幹業務を統合データベースによって統合的に管理
および支援する基幹業務統合型アプリケーションシステムにおいて、

20 トランザクション毎に用意された入力シートにデータを入力するデータ入力手
段と、

前記データ入力手段によって入力されたデータを所定の形式のデータファイル
に変換するデータファイル変換手段と、

前記データファイルの内容を前記統合データベースに登録するとともに、異な
25 るトランザクション間で共通に使用されるバッチインプット手段と、

を備えたことを特徴とする基幹業務統合型アプリケーションシステム。

1 2. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務支援方法において、

5 前記業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能を組み合わせることで得られたテンプレートにしたがって前記ビジネスプロセスを遂行することを特徴とする基幹業務支援方法。

10 1 3. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務支援方法において、

15 前記業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能と、全業種共通のビジネスプロセスを実現するための追加機能と、を組み合わせることで得られたテンプレートにしたがって前記ビジネスプロセスを遂行することを特徴とする基幹業務支援方法。

20 1 4. 前記テンプレートは、企業固有のビジネスプロセスを実現するための追加機能が付加されていることを特徴とする請求の範囲第 1 3 項に記載の基幹業務支援方法。

1 5. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合データベースによって統合的に管理および支援する基幹業務支援方法において、

25 トランザクション毎に用意された入力シートにデータを入力するデータ入力ステップと、

前記データ入力ステップによって入力されたデータを所定の形式のデータファ

イルに変換するデータファイル変換ステップと、

異なるトランザクション間で共通に使用されるバッチインプット手段によって、前記データファイルの内容を前記統合データベースに登録するバッチインプットステップと、

5 を含んだことを特徴とする基幹業務支援方法。

1 6. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務支援方法において、前記業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間
10 において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能を組み合わせることで得られたテンプレートにしたがって前記ビジネスプロセスを遂行する基幹業務支援方法の各工程をコンピュータに実行させるプログラム。

1 7. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務支援方法において、前記業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間
15 において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能と、全業種共通のビジネスプロセスを実現するための追加機能と、を組み合わせることで得られたテンプレートにしたがって前記ビジネスプロセスを遂行する基幹業務支援方法の各工程をコンピュータに実行させるプログラム。
20

1 8. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合データベースによって統合的に管理および支援する基幹業務支援方法において、トランザクション毎に用意された入力シートにデータを入力するデータ入力ステップと、前記データ入力ステップによって入力されたデータを所定の形式のデータファイルに変換するデータファイル変換ステップと、異なるトランザクション間で共通に使用されるバッチインプ
25

ット手段によって、前記データファイルの内容を前記統合データベースに登録するバッチインプットステップと、を含んだ基幹業務支援方法の各工程をコンピュータに実行させるプログラム。

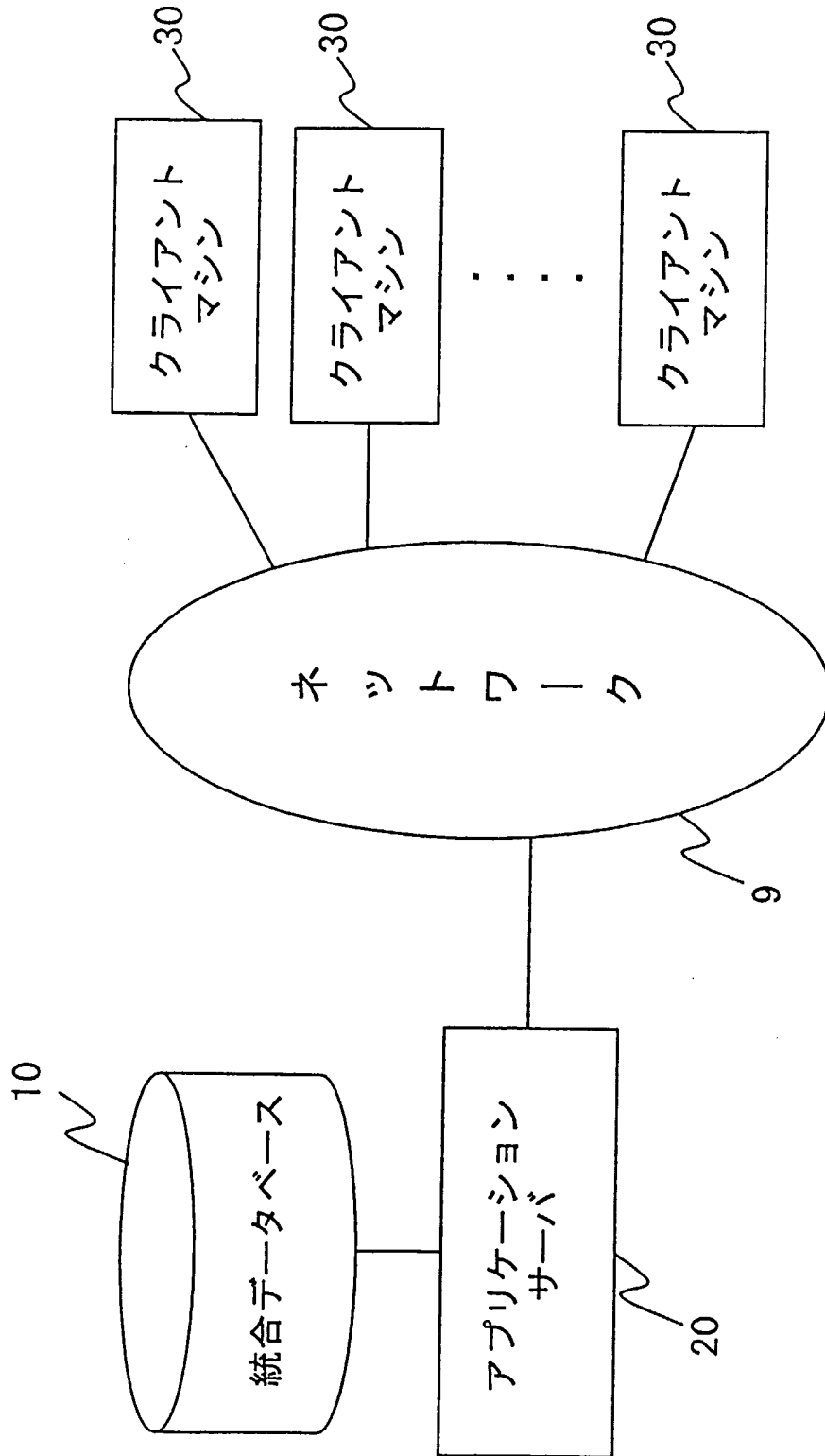
- 5 19. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務支援方法において、前記業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能を組み合わせることで得られたテンプレートにしたがって前記ビジネスプロセスを遂行する基幹業務支援方法の各工程をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

- 15 20. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合的に支援する基幹業務支援方法において、前記業務パッケージによって提供される複数の標準機能のうち、異業種間において共通となるビジネスプロセスを実現するために抽出された標準機能と、全業種共通のビジネスプロセスを実現するための追加機能と、を組み合わせることで得られたテンプレートにしたがって前記ビジネスプロセスを遂行する基幹業務支援方法の各工程をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

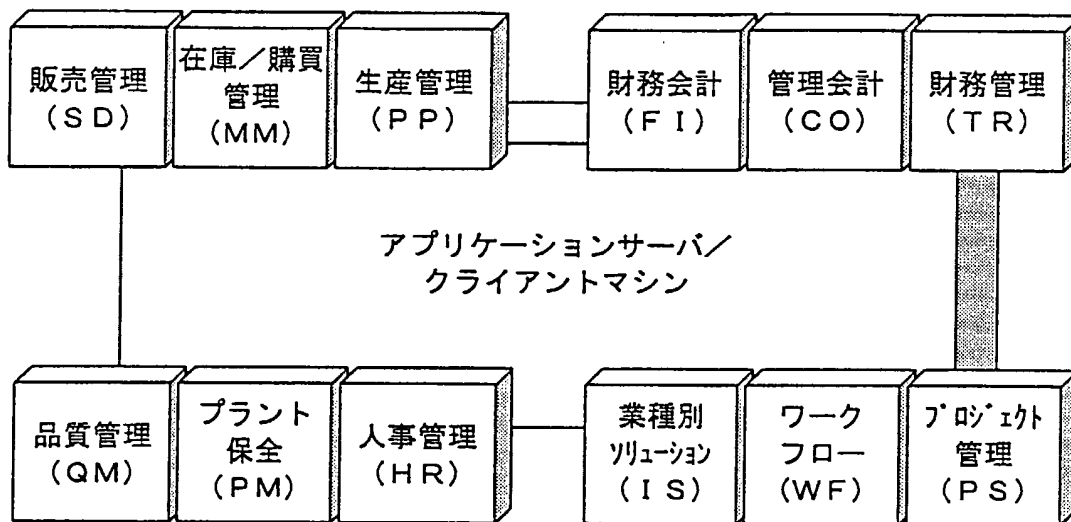
- 25 21. 複数の業務パッケージの形態で提供されるとともに、コンピュータシステムにより実行される企業の基幹業務を統合データベースによって統合的に管理および支援する基幹業務支援方法において、トランザクション毎に用意された入力シートにデータを入力するデータ入力ステップと、前記データ入力ステップによって入力されたデータを所定の形式のデータファイルに変換するデータファイル変換ステップと、異なるトランザクション間で共通に使用されるバッチインプ

ット手段によって、前記データファイルの内容を前記統合データベースに登録するバッチインプットステップと、を含んだ基幹業務支援方法の各工程をコンピュータに実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

第1図



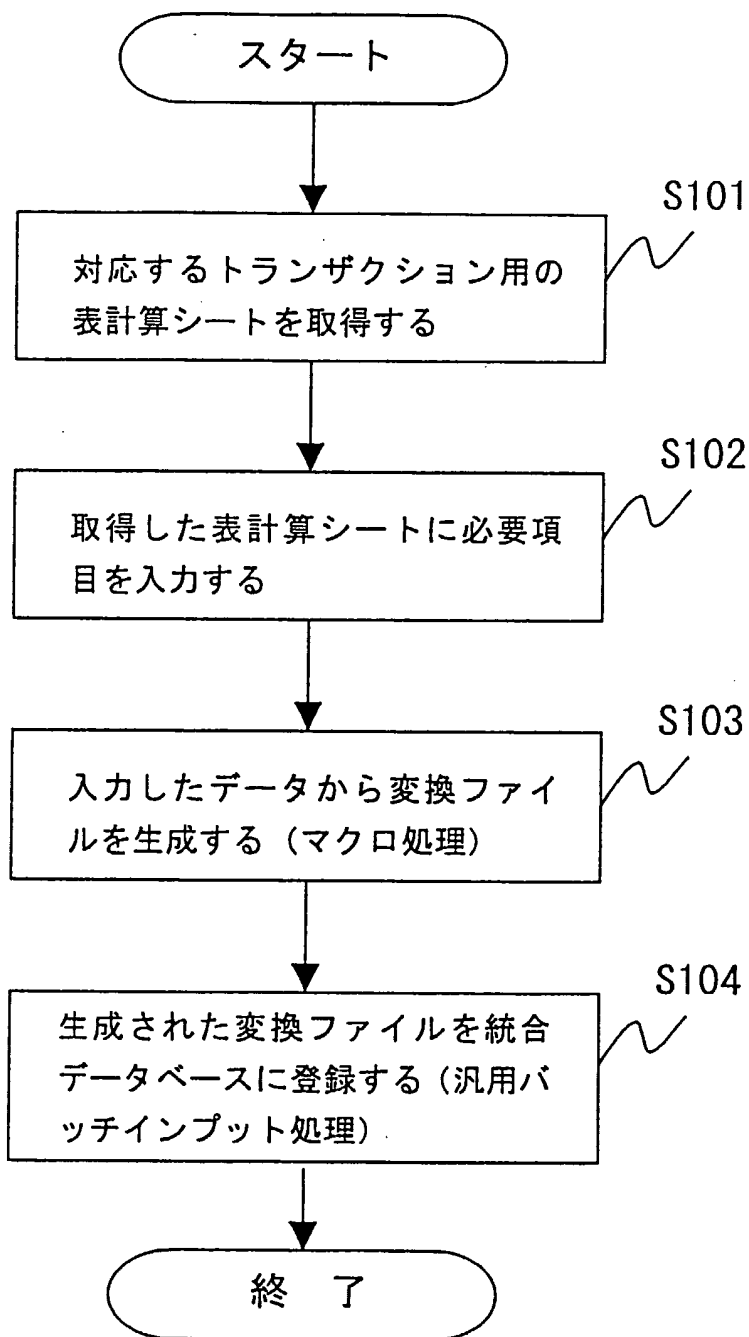
第2図



第3図

機能名	機能内容
1. 受注管理	
1. 受注伝票登録	
1-1-1 受注伝票登録	標準受注伝票”OR”の登録
1-1-2 不完全伝票の詳細説明	不完全受注伝票の処理
1-1-3 参照受注伝票	登録済伝票を参照して新規伝票を登録
1-1-4 見積参照の受注伝票登録	登録済伝票を参照して新規伝票を登録
1-1-5 WBS要素の設定	WBS要素の設定とレポートの確認方法
2. 受注伝票変更・削除	
1-2-1 受注伝票変更	受注伝票の変更
1-2-2 受注伝票削除	受注伝票の削除
1-2-3 受注伝票明細削除	受注伝票の明細を削除
1-2-4 (WBS要素設定済の)受注伝票削除	WBS要素を設定した受注伝票の削除
3. 注文請書印刷	
1-3-1 注文請書印刷	注文請書の印刷手順
4. 受注情報検索の機能	
1-4-1 受注伝票一覧	未処理または全受注伝票の一覧
1-4-2 伝票フロー	一連の処理ステップを照会
5. 取引形態別受注伝票登録	
1-5-1 返品受注伝票登録	受注のマイナス伝票”ZRE”の登録
1-5-2 無償出荷伝票登録	請求対象外伝票”FD”の登録
1-5-3 クレジット依頼/デビット依頼登録	請求金額調整伝票”ZCR”(-) / (+)の登録
1-5-4 出荷依頼(+)の登録	”ZV1” 預り品出荷、単位変更等に使用
1-5-5 出荷依頼(-)の登録	”ZV2” 預り品出荷、単位変更等に使用
6. 受注伝票登録の任意項目	
1-6-1 外貨入力	外貨の入力
1-6-2 課税・非課税の設定	受注伝票上での課税・非課税の設定
1-6-3 出荷先住所変更	出荷先住所の変更
1-6-4 テキスト入力	テキストの入力
1-6-5 金額調整	手数料、追加/値引料金等の入力
1-6-6 無制限許容出荷	無制限許容出荷の受注伝票登録
1-6-7 ステータスの更新	無制限許容出荷の完了
1-6-8 納入許容範囲の設定	納入許容範囲の設定
1-6-9 受託処理	受託処理
7. 受注その他機能	
1-7-1 請求伝票リリース	請求ブロックをかけた受注伝票の一覧
1-7-2 不完全伝票一覧	不完全伝票の一覧

第4図



第 5 図

業 務	概要 (シート取得)
財務会計 (F I)	<u>勘定残高移行</u> <u>売掛金未決済明細残高移行</u> <u>買掛金未決済明細残高移行</u> <u>受取手形未決済明細残高移行</u> <u>支払手形未決済明細残高移行</u> <u>前受金未決済明細残高移行</u> <u>仮受・未収入金明細残高移行</u> <u>未払・仮払・立替金明細残高移行</u> <u>未決済明細残高移行</u> <u>工事関係明細残高移行</u> <u>前渡金明細残高移行</u> <u>固定資産残高移行－補助番号なし</u> <u>固定資産残高移行－補助番号あり</u> <u>個別原価残高移行</u> <u>建設仮勘定移行</u> <u>臨時償却登録</u>
管理会計 (C O)	<u>原価センタ登録</u> <u>原価センタ変更</u> <u>内部指図書登録</u> <u>内部指図書変更</u> <u>製造指図書登録</u> <u>利益センタ登録</u> <u>得意先/品目情報マスタ登録</u> <u>特別周期マスタの登録</u> <u>特別周期マスタの削除</u> <u>特別周期仕訳マスタの登録</u> <u>特別周期実行マスタの登録</u> <u>原価センタ予算</u> <u>内部指図書予算登録</u> <u>内部指図書・原価要素・年度、数量単位変更</u> <u>原価センタ・原価要素・年度、数量単位変更</u> <u>原価要素テキストメンテナンスの登録</u> <u>副産物評価単価の登録</u>
.	.
.	.
.	.
.	.
.	.

第6図

□ 表計算ソフト xd01.***										
ファイル (F) 編集 (E) 表示 (V) 挿入 (I) 書式 (O) ツール (T) データ (D) ウィンドウ (W) ヘルプ (H)										
バッチインプットファイル作成										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	
	RF02D-KU	RF02D-BU	RF02D-VK	RF02D-SP	RF02D-KT	KNA1-NAME	KNA1-ST	KNA1-OR	KNA1-RE	
	得意先勘定コード	会社コード	販売組織	製品部門	グループ	名称	都道府県名	市区町村名	地域コード	
1	WW00-001	WW00	WW00	WW	01	A社X	東京都	中央区	12	
2	WW00-002	WW00	WW00	WW	01	A社Y	大阪府	大阪市	13	
3	WW00-003	WW00	WW00	WW	01	A社Z	千葉県	船橋市	22	
4	eof									
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										

第 7 図

RF02D-KU	WW00-001
RF02D-BU	WW00
RF02D-VK	WW00
RF02D-SP	WW
RF02D-KT	01
KNA1-NAME	A社X
KNA1-ST	東京都
KNA1-OR	中央区
KNA1-RE	12

RF02D-KU	WW00-002
RF02D-BU	WW00
RF02D-VK	WW00
RF02D-SP	WW
RF02D-KT	01
KNA1-NAME	A社Y
KNA1-ST	大阪府
KNA1-OR	大阪市
KNA1-RE	13

RF02D-KU	WW00-003
RF02D-BU	WW00
.	.
.	.
.	.

第 8 図

□ 汎用バッチインプット

プログラム (P) 編集 (E) ジャンプ (G) システム (S) ヘルプ (H)

☑ [] [] [] [] []

処理モードの選択

照会 : [N]

読み飛ばし文字 : [#]

メッセージの内容選択

メッセージ : [A]

エラーデータを含める : [Y]

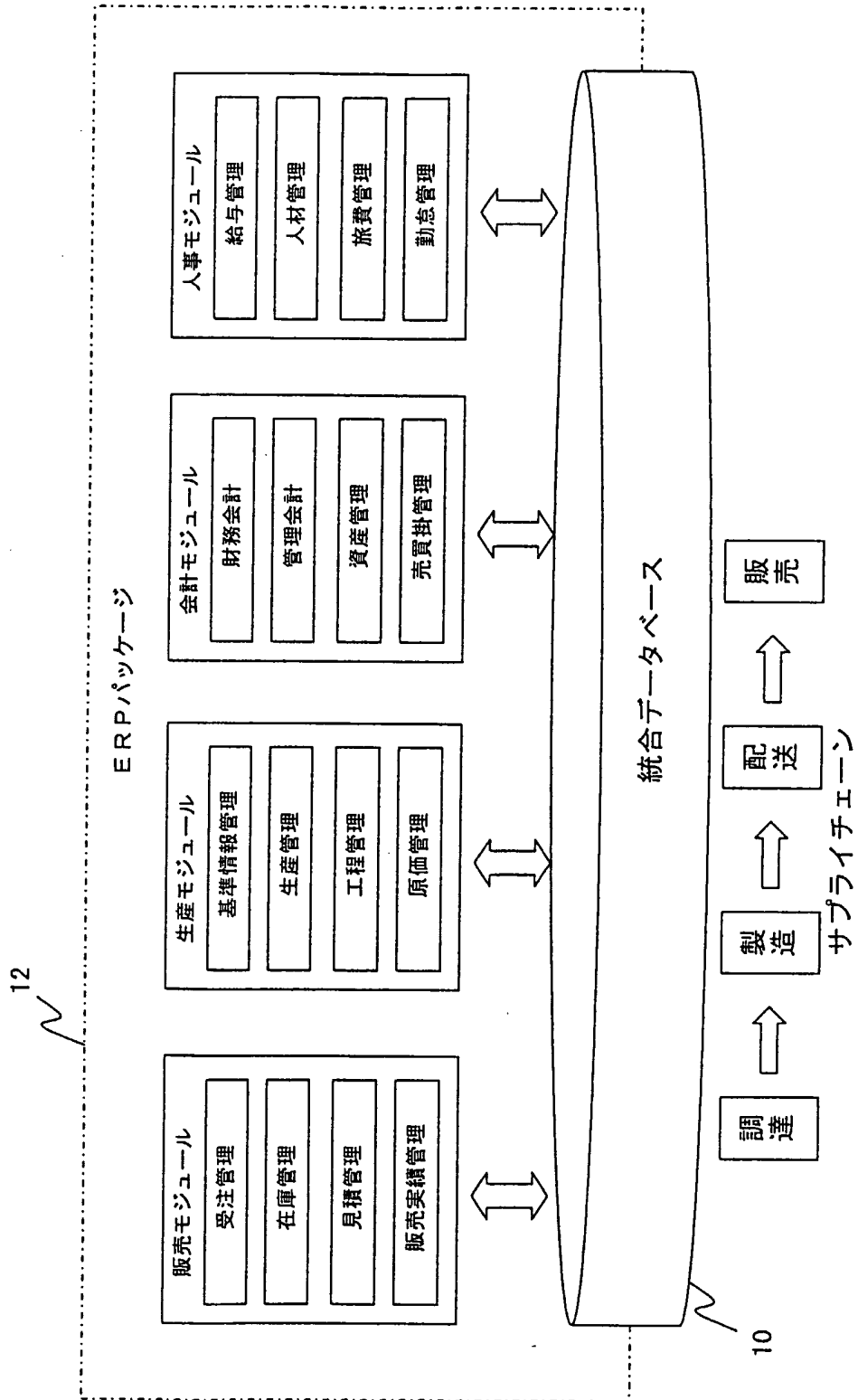
入力ファイルの選択

入力 : [L]

入力ファイル名 : [/users1/mmssystem/data/*****.***]

200

第9図



10/10

第 10 図

モジュール	業務機能
財務会計 (F I)	総勘定元帳、売掛／買掛管理、債券／債務管理、固定資産管理、財務諸表、連結決算、与信管理、為替管理 (多通貨管理)
管理会計 (C O)	予算管理、原価管理、利益管理、収益性分析、A B C (Activity Based Costing: 活動基準原価計算)、経営分析、事業計画
生産管理 (P P)	部品表管理、生産計画、M R P (Material Requirements Planning: 資材所要量計画)、スケジュールリング、製造現場管理、製造実施管理、品質管理、設備管理、製番管理、J I T (Just In Time) /カンバン管理、複数拠点支援
在庫／購買管理 (M M)	入出荷管理、支給品管理、資材管理、棚卸管理、外注／仕入管理、発注管理、受入管理、返品管理、購買見積管理、購買契約管理
プロジェクト管理 (P S)	予算・計画・管理
販売管理 (S D)	需要／販売管理、受注管理、販売計画／分析、顧客管理、引合管理、見積管理、出荷管理、マーケティング、販売契約管理、営業支援、請求／売上管理
人事管理 (H R)	人員配置計画、労務管理、勤怠管理、人事考課、雇用計画、教育・能力開発支援

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/04803

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl ⁷ G06F9/06, G06F9/44, G06F17/60		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl ⁷ G06F9/06, G06F9/44, G06F17/60		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2002 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2002 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2002		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2000-268084 A (Hitachi, Ltd.), 29 September, 2000 (29.09.00), Full text; Figs. 1 to 51 (Family: none)	1-21
Y	Soichi TAKAOKI, "ERP Package Donyuji no Ryuiten to Donyugo no Koka", System/Seigyō/Joho, 15 January, 2000 (15.01.00), Vol.44, No.1, pages 16 to 20	1-21
Y	Hiromitsu SHIINA, "Package Soft Donyu ni okeru Add-on Kino Settei Shien Hoho", IPSJ: Information Processing Society of Japan Kenkyu Hokoku, 26 October, 2000 (26.10.00), Vol.2000, No.99, pages 7 to 12	1-21
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family
Date of the actual completion of the international search 10 September, 2002 (10.09.02)		Date of mailing of the international search report 24 September, 2002 (24.09.02)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/04803

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 2001-195447 A (Fuji Xerox Information Systems Co., Ltd.), 19 July, 2001 (19.07.01), Full text; Figs. 1 to 57 (Family: none)	11, 15, 21
A	JP 2000-113028 A (Hitachi, Ltd.), 21 April, 2000 (21.04.00), Full text; Figs. 1 to 16 (Family: none)	1-21
A	Nobuyuki UENO, "Chuken·Chushokigyo ni okeru ERP Package no Katsuyo", Keiei no Kagaku, Operation Research, 01 April, 2000 (01.04.00), Vol.45, No.4, pages 179 to 185	1-21

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F9/06, G06F9/44, G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F9/06, G06F9/44, G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2002年
 日本国登録実用新案公報 1994-2002年
 日本国実用新案登録公報 1996-2002年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 2000-268084 A (株式会社日立製作所) 2000.09.29, 全文, 第1-51図 (ファミリーなし)	1-21
Y	高沖創一, ERPパッケージ導入時の留意点と導入後の効果, システム/制御/情報, 2000.01.15, 第44巻, 第1号, P. 16-20	1-21
Y	椎名洋光, パッケージソフト導入におけるアドオン機能設定支援方 法, 情報処理学会研究報告, 2000.10.26, 第2000巻, 第99号, P. 7-12	1-21

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー	の日の後に公表された文献
「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)	「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献	「&」 同一パテントファミリー文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願	

国際調査を完了した日 10.09.02

国際調査報告の発送日 24.09.02

国際調査機関の名称及びあて先
 日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
 富吉 伸弥 印
 5B 8327
 電話番号 03-3581-1101 内線 3546

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	J P 2 0 0 1 - 1 9 5 4 4 7 A (富士ゼロックス情報システム株式会社) 2 0 0 1 . 0 7 . 1 9 , 全文, 第1-57図 (ファミリーなし)	1 1 , 1 5 , 2 1
A	J P 2 0 0 0 - 1 1 3 0 2 8 A (株式会社日立製作所) 2 0 0 0 . 0 4 . 2 1 , 全文, 第1-16図 (ファミリーなし)	1 - 2 1
A	上野信行, 中堅・中小企業におけるERPパッケージの活用, 経営の科学 オペレーションリサーチ, 2 0 0 0 . 0 4 . 0 1 , 第45巻, 第4号, P. 1 7 9 - 1 8 5	1 - 2 1