

第 9 期の「TPiCS プロジェクトマネージャ養成コース」で、3 人の「認定指導員」さん(ロジックスジャパンの石田さん、エブソン i ソリューションズの小池さん、リコーテクノシステムズの川村さん)と、1 人の「指導員(補) 1 級」(リコーテクノシステムズの本田さん)が誕生しました。

「プロジェクトマネージャ養成コース」は、もちろん「総合コース」以上のことを勉強して頂きます。

「総合コース」の内容をマスターしていることを前提に、さらに「TPiCS の使い方、考え方、生産管理そのもの、システム構築手法」などを、人に説明、説得できるレベルに成れるように勉強します。毎週火曜日 13~14 週間の勉強を経て、ご希望により試験を受けて頂き、合格すると「TPiCS 認定指導員」さんに認定させて頂きます。各回の勉強内容をホームページ (<http://www.tpics.co.jp/>) でご覧頂けますので、勉強したい回だけ選んで参加、あるいは見学することも出来ます。(参加費用は無料です) 第 10 期は、4 月 4 日(火)からスタートする予定です。

3 月から月例の TPiCS 研修会を「業務コース」(月~水)と「個別生産コース」(木)と「システムコース」(金)に分割します。(詳しくは 7 ページ(ピンクの紙)をご覧ください)

- ◆業務コースは、TPiCS-X の基本からマスター作成の考え方まで、使い方 考え方を f-MRP を中心に説明します。
- ◆個別生産コースは、一品生産オプションや製番管理オプションなど、個別生産に関する機能を説明します。
- ◆システムコースは、TPiCS-X の動作環境の作り方や、TPiCS-X のシステム管理者に必要な知識を説明します。
カスタマイズやアドオンのプログラム開発に関する説明が主目的ではありません。
個別生産コース、システムコースは、業務コースを受講していることが必要です。

「TPiCS 契約指導員候補」募集。前回まで「生産管理システムの経験者募集」としていましたが、タイトルを内容が分かり易いものに変えました。製造業が多い地域であれば東京以外の方でも海外でも歓迎します。志ある方は、6 ページに記載した募集の主旨をご覧頂き、募集要項をご請求下さい。

今回のテーマ

- TPiCS-X の適用範囲と、TPiCS-X の使い方、運用方法について。
原価について-その 2 (巻頭 2 題)
- 不良(率)と所要量計算について
- TPiCS-X の IBM 社 DB2 対応とスピードテスト (その 17)
- リコー販売株式会社の「図面管理システム FACTRIO」について
- 契約指導員候補(60 才未満の生産管理システム経験者)を募集します



■ 一般的にパッケージの生産管理システムというのは、適用できる製造業や生産形態に、自ずと制限があるものと考えられています。

しかし、TPiCS-X は今回またも従来の常識を破り、非常に広範囲の製造業に使って頂けるようにしました。

TPiCS-X の適用製造業				
	個別生産		繰り返し生産	
部品集約型 組み立て 食品、薬品	① タイプ	産業用機械、大型輸送機、試験装置等の製造業。試作部門	③ タイプ	大衆消費財の製造業 家電、自動車、OA 機器等の製造業
	キーとなる機能	CAD (設計上) の構成情報を利用し、ダイレクトに手配データを作り、設計変更があればキャンセル伝票を発行可能	キーとなる機能	変化に強い f-MRP TPiCS-X ユーザーの沢山の実績が証明する
加工型	② タイプ	特殊部品や金型などの製造業	④ タイプ	素材、素材加工業
	キーとなる機能	その都度計画データを登録すると、マスターも同時に登録可能。それを使い回し可能。手配後の変更も簡単	キーとなる機能	不良が発生するときの所要量計算の問題を解決

TPiCS は過去にも沢山の常識を破ってきました。

- ・ 一度オーダーリリースした計画は変更出来ないとか、あるいはそれを行うためには面倒な手続きが必

要という MRP システムの常識を破り、変化に強い f-MRP システムを開発した。

- ・ 設計者が考える製品構成情報と製造部門が考える

構成情報は異なるため、設計の構成情報を生産管理システムでダイレクトに使用するの難しいと考えられているが、設計変更のトレースまで含め、設計の構成情報を手配データへシームレスに繋げた。

- ・生産管理システムはパッケージと言えどもカスタマイズが必要だ という常識を破り、全てのユーザーがノンカスタマイズで使えるようにした。

価格設定も、よく常識はずれと言われますが、今回のレポートでは、「不良が発生する場合のMRP計算の問題」を解決したことにより、TPiCS-Xが全ての（多少誇張はありますが）製造業に使って頂けるようになり、また常識を破ってしまったことを発表します。

これまでもTPiCS-Xは沢山のお客様から「当社は〇〇箇所の工場がありますが、皆TPiCS-Xを使うことに決めました」と言ってもらいましたが、それは「繰り返し生産の工場」のただし書きがついていた筈です。しかし、今回の機能強化により「試作工場でもTPiCS-X」とか「素材部門でもTPiCS-X」という様に、本当に全ての工場でTPiCS-Xを使って頂けるようになります。

「全ての工場で一つのパッケージが使える」ということは、「適用範囲が増える」だけではなく、非常に重要な意味を持ちます。

先日も、あるユーザーの情報システム部門の方から次のようなお話を頂きました。

「当社は、TPiCS-Xを中国で2箇所、韓国でも1箇所既に使っていますが、今度国内の4工場もTPiCS-Xを使おうかと思っています。これは工場側の意向ではなく我々情報システム部門から具申する案なのです。ついては、経営者や工場サイドの人に説明する場を設けるので、TPiCS-Xを説明してもらえませんか」

こんな有りがたい話を頂戴し、喜んで対応させて頂きましたが、仰ったのは「これまでは工場ごとに違うシステムが動いていて、我々システム部門はそれぞれ工場のシステムを維持できる状態にしていなければなりませんでした。また、プログラムを社内開発しても1工場でしか使えないため、似たようなプログラムを4本作らなければなりませんでした。一つのシステムに統一できたら運用の為の費用を大幅にコストダウンすることが出来ます」というお話でした。

これが、試作部門でもTPiCS-X、治工具部門でもTPiCS-X、繰り返し生産部門でも勿論TPiCS-Xを使えるとなると、システム維持費は大幅に安く押さえることが出来ます。

加えて、TPiCS-Xはそもそもシステム価格が安い上に、バージョンアップでもお金がかからないし、嘘みたいな費用で収まってしまいます。

■① 個別生産+部品集約型製造業（産業用機械など）
この形態の製造業の場合、我々が最も注目している点は、図面、出図と生産手配との関係、およびその変更への対応です。

個別生産ということは、お客様ごとに異なる製品を作る。そのたびに図面を作成して生産する。とすると、

- ・お客様の都合でスペックがなかなか決まらない。
 - ・決まってもまた変わる。
 - ・しかし、全て決まってから部品を発注していたのでは間に合わない。
 - ・しょうがないので、見切り発車をする。
 - ・案の定 設計変更がある。
 - ・既に手配済みのものと比べ、
 - ・加工方法等の変更で済むもの、
 - ・追加しなければならないもの
 - ・不要になったもの
 - ・不要も次のケースに分類し
 - キャンセル出来るもの
 - キャンセル出来ないもの
 - キャンセル不可だが他に流用可能なもの
- それぞれの処理をしなければなりません。

一般論で考えると“ゼロから新しいアイデアで作る場合”と“あるものを継承して作る場合”を比較すると、“新しく作る”方が難しく感じますが、「管理」という枠の中で考えるときは、“新しくはじめる”より“変化に対応して常に正しい状態を維持する”方が遙かに難しいと考えなくてはなりません。設計が出してくる構成リストと手配済みのリストを見比べて、“いるもの”“いないもの”を仕分けしなければなりません。当たり前の話ですが、1行間違えば大変なことになってしまいます。

これらの仕事を、TPiCS-Xでは「CADデータ変換オプション」と「一品生産オプション」+「製番管理オプション」を使うことにより、CADから書出された構成情報を基に手配データを作成し、伝票を発行します。見積もり依頼伝票や注文伝票等を発行した後、設計変更があれば、変更された構成情報を再度読み込みます。TPiCS-Xの中で、手配済みのデータとぶつけると、不要になったデータの“ステータス”に“9”、新規のデータには“0”がセットされます。

[不要]ボタンを押すとステータスが“9”のデータだけが絞り込んで表示されるので、それぞれのデータに更に処理方法をセットします。

キャンセル可能なものには“8”

キャンセル不可だが、他に転用可能なものは“7”

キャンセル不可で、転用も出来ないものは“6”

をセットします。

最後に、追加の伝票やキャンセル伝票発行のボタンをクリックすれば、必要な処理が終了します。

その他、制作ものなどはマスターの事前登録無しで新部品をダイレクトに登録出来たり、在庫品ならドラッグ&ドロップで追加発注が出来ます。またガントチャート上で、作業の混み具合を見て、時期（着手日完成日）や実際に生産する業者やラインを変更することが出来ることは当然として、その製番の部品や前工程が揃っているか否かも表示されるので、今どの作業に取り掛かることが出来るかまで分かります。

在庫品（MRP部品）は、TPiCS-Xの強力なf-MRPで管理することが出来ます。

また、製番でも「戦略型納期調整オプション」を使うことが出来ます。発注先にメールで“納期回答依頼”を出し、発注先がターミナルプログラム（無料）を使い納期回答を返信し、その遣り取りのデータを自動送信、自動受信できます。そしてそのデータを TPiCS-X のデータに取込み、ガントチャート上に表示することが出来ます。

発注先から納期延伸のデータが届き、それを TPiCS-X のデータに取込み、ガントチャート上で確認します。後工程の計画と逆転している場合、赤色表示されるので、関連工程の日程を作業量を見ながらドラッグ&ドロップで調整をし、最後にボタンを数回押します。すると、調整結果のデータが自動送信、自動受信され、変更があった全ての発注先に届きます。このデモをお見せすると、お客様を必ずうならせることが出来ます。

■② 個別生産+材料加工型製造業（特殊部品や金型などの製造業）

産業用の特殊部品や金型の製造業のように、一つの製品で使う部品はそれほど多くはないが、一つ一つの部品に複雑かつ精密な加工が必要で、多くの加工工程や協力会社の間を転々として作るような製造業を想定します。

再利用可能な「工順マスター」を簡単な操作でその都度インプット出来ます。登録した「工順マスター」は再利用するとき簡単な操作で調整を加えることが出来ます。この形態の製造業の場合、細かな工程の計画をいかに簡単に作成出来るかがポイントだと考えます。

「一品生産オプション」+「製番管理オプション」を使うことにより、一品生産オプションの“プロジェクト計画”の画面で、一つ一つの新しい部品を登録しながら、詳細加工工程も登録することが出来ます。その加工工程は登録と同時にマスター化され、似たような工順のものなら、標準時間や工期を調整しながら再利用出来ます。

作業伝票や外注伝票を発行した後も、ガントチャートで着手日完了日、あるいは発注先を変更すると、変更を示す伝票を発行することが出来ます。

時期を変更するだけなら「納期変更伝票」になりますし、発注先を変更した場合は「キャンセル伝票」と、新しい「注文伝票」を発行します。勿論、この場合も納期調整オプションをお使い頂くことが出来ます。

■③ 繰り返し生産+部品集約型（大衆消費財、自動車、家電製品、OA 機器等、およびそれらの部品の製造業）

この形態の製造業の場合、最近はいつもこんな使い方を提唱しています。

手前の 2 週間、製品の計画を 平準化とか 段取りを考えて作成し、それを仮固定します。

毎日受注データを受け取り、それをシステムに登録します。それを元に所要量計算すると、手前 2 週間は仮固定した計画のままでは不足が発生する場合、TPiCS-X はそれをジャーナルに書出し教えてくれます。このように、製品など一度決めた計画で仮固定したい

ものは、アイテムマスターの「最大在庫」に適正な値をインプットします。万一受注が減って在庫が「最大在庫」を超える様な場合、これもジャーナルで教えてくれます。

ジャーナルを精査し、毎日の生産計画をメンテナンスします。手前 1 週間あるいは 2 週間の中で計画を変更する必要があるば、平準化や段取りを考えて計画を修正します。

3 週目以降の製品の計画は 2 通りの扱いがあります。

- ・内示や先行きの計画がある場合は、それに従い製品の計画を TPiCS-X に計算させますが、3 週目以降は TPiCS-X が計算したままにしておきます。（元の計画の良し悪しの程度によりますが）

- ・先行きの計画が無い場合は製品の計画はゼロのままにして、発注リード日数が 3 週間以上の部品は、発注点管理のように計算して発注します。

運営は、週に一度 計画を見直します。例えば、毎週木曜日に第 3 週目の計画を立てます。第 2 週目は前の週の計画をベースに見直しを行います。

アイテムが多い場合は、製品レベルの計算が終わったところで一度計算を止め、製品の計画変更を織り込んで、今度は部品まで所要量計算するような運用ができます。また毎日所要量計算をし、作業伝票は毎日発行するが、注文伝票は週に一度 計画更新をした時だけ発行する運営も出来ます。毎日の所要量計算の中で緊急で発注しなければならぬ場合は、緊急の注文伝票だけは発行するような運用も出来ます。

■④ 繰り返し生産+材料加工型製造業（一つの材料に複雑、精密な加工を行う製造業）

個別生産+材料加工型も同様ですが、TPiCS に限らずこの形態の製造業は、パッケージの生産管理システムにとって苦手な分野です。材料あるいは中間工程までは共通性があつたり、中間工程で在庫を持てるような場合は、多少適応度が高くなりますが、着手するとそのまま製品になるような場合は、お使い頂いても十分満足して頂くのは難しいです。

なぜ難しいか。例えば同じ繰り返し生産ですが部品集約型と比較してみると、最大の違いは「在庫」が有るか無いかです。

“TPiCS”は、何の略ですかと問われると、「Production & Inventory Control System の略です」と答えます。

「i」は Inventory の「I」で、Information の「I」ではありません。私も若い頃は Information でも良いかな・・・と、迷ったこともありましたが、今は全く迷い無く Inventory の「I」と考えています。それほど「在庫」を管理するか否かは、重要な問題です。

このような形態のお客様とお話しする場合、私は「御社の様な生産形態はあまり得意ではないです」とはっきり申し上げます。すると「他社のシステムもいろいろ見てきましたのでそれは理解しています。しかし、その中では TPiCS-X が一番使いやすそうです。着手から完成までの工程の中の管理もさることながら、受注データと生産手配の関係や、材料手配を考えると

TPiCS-X を使いたいです」と仰って下さいます。しかし従来は、そのようなお客様が実際にお使い頂くと、今回のサブテーマである「不良(率)と所要量計算の問題」で、煩わしい処理をして頂かなくてはなりませんでした。今回の機能強化で、その問題も解決出来るようになりました。

詳細は「不良(率)と所要量計算について」をご覧ください。

■ ここまでは分かり易くするため、製造業を4つに分類して説明しましたが、実際にはグレーゾーンであったり、組み合わせであったり、製品や得意先ごとに変わったりします。よってシステムをお使い頂く場合は、これらの機能を組み合わせ使用したり、使い分けをしながら運用します。これが出来るのも一つのシステムで全てが賄える TPiCS-X ならではの大きな特長になります。

■ 原価について

前回のレポートで「原価について」書きました。その中で書いた“原価の専門家”の方に、私を書いた文を添削して頂きました。その方から頂いたコメントは、「実績原価については、二ノ宮さんが書かれたのと殆ど同じ考えですが、私は精度の高い標準原価を設定する方法を指導していて、私はそれが大事だと思っています」とのことでした。「標準原価を大事にする」意味なら私も分かります。

● TPiCS の最新バージョンをホームページからダウンロードして頂けます。(ユーザー様、SI 様専用です)

毎週月曜日の午後にシステムの最新版をアップロードしています。(ダウンロードは火曜日以降にして下さい)その他、TPiCS-X のマニュアルや、プログラムの修正情報、無料でバージョンアップを行う方法や、技術資料、関連セミナー 展示会等のご案内、このレポートのバックナンバーも掲載されています。<http://www.tpics.co.jp/>

● 二ノ宮良夫の無料相談室のご案内

このレポートや弊社ホームページで相談内容を公開させて頂くことを前提に、無料で私 二ノ宮がユーザーの導入指導あるいは問題解決をしています。直接、あるいは SI 様経由でお申し込み下さい。

1 対象：TPiCS-X の新規ユーザー、既ユーザー

2 相談内容：

- ・新規導入時のマスターから運用の道筋作りまで
- ・既ユーザーの巧く使えていない状況の改善
- ・カスタマイズやアドオン等のシステムデザインなど、何でも可。

3 結果：

レポートやホームページで公開します。雑誌社の取材等にもご協力をお願いすることがあります。

4 打ち合わせ場所：弊社

5 費用：無料

● 弊社(巣鴨)の毎月の研修会「業務コース」、「個別生産コース」、「システムコース」について

弊社(巣鴨)の研修会に、同じ方が2回目 3回目の受講をする場合は、料金を半額に致します。1回受講しただけでは良く理解できないことが多いようなので、複数回受講して頂き、TPiCS-X を上手に使用して頂きたいと思えます。

● 出張サポートサービスのご案内

困ったときのお助けマンを行います。システムのインストールや、基本機能の説明、バージョンアップ作業などを **84,000 円** (1日当たりの料金) + 交通費宿泊費別途実費 で行います。

不良(率)と所要量計算について

今回発表する新しい機能は大変地味なもので、詳しく説明をしてもこの問題で悩んでいる方にしか理解して頂けない様に思えます。「不良(率)」という不確かなもの(バラツキがあるもの)をシステムで管理するのは、何かとやっかいなもので、MRP 系所要量計算の泣き所の一つでした。今回の機能追加は地味ですがこの問題を抱えるユーザーにとっては、非常に重要な機能です。弊社ホームページから最新版をダウンロードして頂ければ、既ユーザー様は無料でお使い頂けます。

(1)問題点

複数の工程を経て製品を作る場合を考えます。各工程に無視できない率で不良が発生する、かつそれらの工

でも“原価好き”の方に言わせると、「その標準原価が正しいか正しくないかを評価しなくてはならず、それには正しい実績原価が必要です」と、言いそうな気がします。しかし話しは収まりそうにないので、こちらで止めます。

■ TPiCS-X システムがここまで来ると、沢山のユーザーから評価頂くことは勿論、コンピュータ業界や、生産管理コンサルタントや IT コーディネーターさん等からも注目して頂けるようになりました。

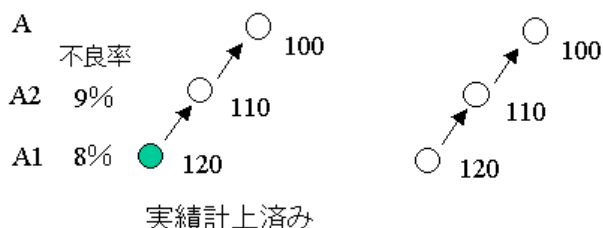
昔からパッケージは、トップシェアのシステムが決まり、その普及件数が臨界点を超えると、堰を切ったようにユーザーが集中します。例えば、昔はワープロを選ぶとき「登録されている熟語数」や、「連文節変換が出来る 出来ない」という一覧表を作って選んだものです。しかし、今ワープロで「何を使おうか」と悩む人はいません。

また、そうすると「難しくて使えない」と言う人も少なくなります。ワープロもこの 10 年間でより進歩して使いやすくなるはなりましたが、自分は使わない機能も沢山増えました。それでも今は「難しくて使えない」と言う人はいません。

TPiCS-X も 遠からんうちに臨界点を超え、「製造業なら TPiCS-X を使うのが当たり前」といわれる時代が来るのではないかと期待をしています。

程をアイテムとして管理(登録)する場合、途中工程まで作業が進んだ状況で所要量計算すると、緊急手配が出ます。

下記の例で具体的に説明します。



考察をシンプルにするため、各アイテムの在庫とかロットまとめとかは無い前提で考えます。Aの計画が100で所要量計算すると、A1とA2には、120と110の計画が立ちます。翌週にも100の計画があったとします。

初めのA1が、想定している不良率より悪く、108個しか完成しなかったとします。運悪く(?)この時点で所要量計算すると、AやA2は100あるいは110加工するつもりですから、A1が2個不足になり追加手配が出ます。

この計算は正しいのですが、状況によってはこの処理が「ありがた迷惑」になることがあります。実際の物作りの現場では、108個あれば、丁寧にA2を加工することにより100個完成出来るかもしれません。あるいは、見込み生産のため最終製品は倉庫に入れるだけなので、完成数が100に満たなくてもかまわない場合もあります。

今度は逆に、A1が113個できた場合を考えます。A1は110個しか使わない計画ですから3個あまります。3個は翌週のA1の必要数に引当て、翌週のA1は107個になります。しかし、この場合も現場では「翌週の生産に異なるロットの材料が混ざると品質管理上よろしくない」などの理由で「3個だったら最後まで一緒に作ってしまいたい」ということがあります。

TPiCS-Xには「計画対応実績」と「在庫対応実績」の機能が有るため、自分自身の実績計上は、いずれの場合も簡単です。

例えば、A1の実績計上を、計画対応実績=120、在庫対応実績=108とか、計画対応実績=120、在庫対応実績=113と、インプットします。

これにより、本来の計画とは異なる「誤差を含む実績」を登録することが出来ます。しかし、これだけの機能だと、上記のような現場の場合は、その都度ユーザーに面倒な処理をしてもらわなければなりません。

(2)ロジックの概要

アイテムマスターに「みなし在庫区分」と「みなし限度率」の設定を設けました。また、在庫一覧と実績データ、引落とし実績データに「みなし在庫」フィールドを設けました。

実績をインプットするとき、従来からあるアイテムマスターの「不良率」と比べ、多くの不良が発生した場合、その差を「みなし在庫」として在庫一覧に加算します。多く良品が出来た場合はマイナスの「みなし在庫値」を加算します。

親の実績をインプットして親が完納になるとき、子アイテムの「みなし在庫」をゼロにします。

これらの「みなし在庫」の処理は、不要なアイテムもありますから、アイテムごとにどのような処理するかを「みなし在庫区分」で設定します。

所要量計算は、「現在在庫」に「みなし在庫」を加算して計算します。

これにより、追加が不要な場合は追加をせず、あるいは次の生産に回さない場合も、その状況に合わせた所要量計算が出来るようになりました。

逆に不良が大きすぎる場合、追加手配を行わなければならないような時もあります。上記の機能だけだと追加手配を漏らしてしまうことがあります。その場合「みなし在庫限度率」を設定すると、インプット中「許容される不良率を超えたため、みなし在庫の処理は行いません」とメッセージを出し、次に所要量計算すると、追加手配が出るようになりました。

その他、「みなし限度率」の設定と所要量計算中の処理方法の改善で、不要な追加手配を出さない簡単な計算も行えるようにしました。

TPiCS-XのIBM社DB2対応とスピードテストについて

IBM社のリレーショナルデータベースDB2で、TPiCS-Xが動くようになりました。新しいデータベースに対応する時は、恒例のように所要量計算のスピードテストを行います。今回もスピードテストを行ってみました。

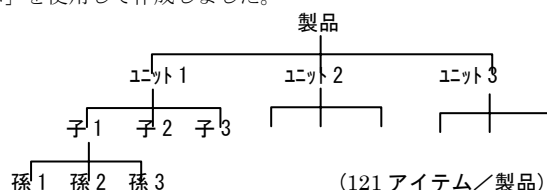


(1)テスト環境

CPU : AMD Athlon 64 3700+
マザーボード : MSI RS482M4
ハードディスク : SATAII 80G Cash8M
LAN : Realteck 8139/810×(オンボード 100M)
メモリ : サーバ=1G、クライアント=500M
OS : サーバ=WindowsXP、クライアント=Windows2000 Pro
データベース : IBM DB2 Universal Database Express Edition
V8.2 FixPack 10

(2)テストデータ

弊社のホームページにアップロードしてある「テストデータ作成プログラム」を使用して作成しました。



この製品を100件登録すると12,000件、48,000件のデータは400件登録しました。

(3)テスト結果

①データベースはサーバ、TPiCS-X はクライアントで動作させ、TPiCS-X はメモリを使用して計算する場合

データ件数	12,000 件	48,000 件
処理時間	3 分 35 秒	21 分 44 秒

②メモリを使用しないで計算する場合

データ件数	12,000 件	48,000 件
処理時間	23 分 08 秒	101 分 28 秒

③サーバ上で TPiCS-X も動かすか、TPiCS-X はクライアントで動かすか の比較

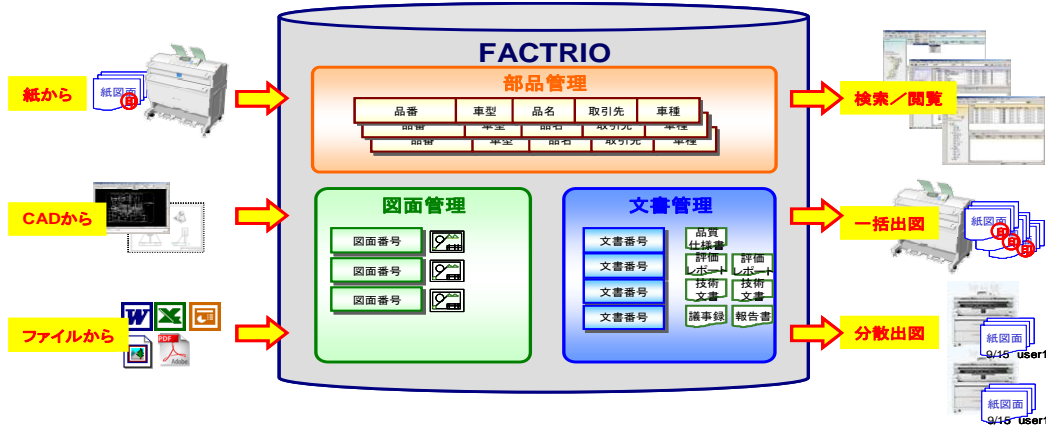
サーバ上で計算した場合		クライアントで計算した場合	
12,000 件	48,000 件	12,000 件	48,000 件
3 分 08 秒	20 分 14 秒	3 分 35 秒	21 分 44 秒

(4)メモリ上の仮想ディスクについて

実は今回もう一つテーマを持ってテストをしました。メモリを仮想ディスクとして扱うシェアウェアを使ってのテストです。Microsoft SQL Server を使いました。しかしデータベースファイルを仮想ディスクに置いて、ハードディスクに置いて、殆どスピードは変わりませんでした。使用したシェアウェアのオーバーヘッドが大きいのか、最近の RDB のキャッシングが巧いのか、また喜んで良いのか、残念と思えばよいのか、どうもよく分からない結果でした。アプリケーションの中にデータ全て取込んで計算すると、データベースからの読み込みと、結果の書出し時間を除いた正味計算時間はおよそ 10 倍のスピードで計算しますが、仮想ディスクでは殆ど効果がありませんでした。

リコー販売(株)の図面管理システム FACTRIO のモニターユーザー募集について

リコー販売株式会社が首都圏限定で発売中の図面管理ソフト FACTRIO (ファクトリオ) を特別価格でご提供するモニターユーザーを募集しています。(2006/3 月末でこの募集は終了しました)



FACTRIO は製造メーカーである株式会社リコーが開発したもので、図面管理だけでなく、文書管理、部品管理を統合した設計情報管理システムです。特に製造品種が多く、少しずつ仕様が異なる製造業に最適で、ひとつの製品を製造するのに必要な図面、部品表、加工・組立て手順書、仕様書などを紐付けて管理することができます。CAD データだけでなく、紙図面や、ワード、エクセルの他、手書き書類も一元管理可能です。また CSV ファイル経由で CAD データ変換オプション TPiCS-X と連携することが出来ます。

モニターユーザー募集要領

東京・埼玉・神奈川・千葉に工場があり、ご意見・ご要望をお聞かせ頂けるお客様に限り、標準価格 500 万円 (ソフト一式のみの価格でハード、インストール、操作指導料など別途必要となります) を特別価格の 250 万円でご提供します。3 月末までの先着 20 社お申し込みお問合せ先：
リコー販売株式会社 業種ソリューションセンター 小野 由華
電話 : 03-3562-7260
E-mail : Yuka_Ono@r-hanbai.rioh.co.jp

TPiCS 契約指導員候補を募集します

TPiCS 認定指導員さんやシステムインテグレータ様の中には研鑽を積んで、導入指導出来るスキルを身につけて頂いた方もいますが、まだまだ人数が不足しています。一方、貴重な経験を積んだ「団塊の世代」の大量の企業流出が始まります。そこで、生産管理に関する経験者に、「TPiCS 契約指導員」になって頂き、弊社の管理下で TPiCS-X ユーザーの導入指導が出来るようにしたいと思います。経験を必要とするため、年齢制限を 60 才未満にいたします。周りに工場が沢山ある地域であれば、東京以外の地方や海外の方も歓迎します。SE プログラマも随時募集しています。(こちらは東京勤務、プログラム経験不問) 二ノ宮へ直接お問い合わせ下さい。

個人情報保護について

このレポートは過去、弊社へ資料請求をいただいた方、紹介セミナーや TPiCS の研修会にご参加頂いた方にお送りしております。お客様の個人情報は、レポートの発送を含め TPiCS-X の営業の目的で使用させていただきます。発送の中止、あるいは住所等の変更等は、<http://www.tpics.co.jp/freehtm/reportform.htm> でも行えます。その他お問い合わせは、直接弊社(Tel03-5395-0055)にお願いいたします。