

◆ **TPiCS-Xに、変更のあった製品や部品だけを所要量計算する機能を追加しました。**

また、ネック部品などを指定して、検証したい部品だけを計算する機能も設けました。

従来多数の方から望まれた機能ですが、「f-MRP の特性から、ロジックとして実現するのは難しい」と思い、なかばあきらめていました。しかし今回もう一度考え直し、TPiCS-Xで実現いたしました。

また、ネック部品ネック工程がひっ迫しているような時、「現在の計画で大丈夫か?」とか「いつ いくつ 必要か?」なども短時間で計算できるようにしました。

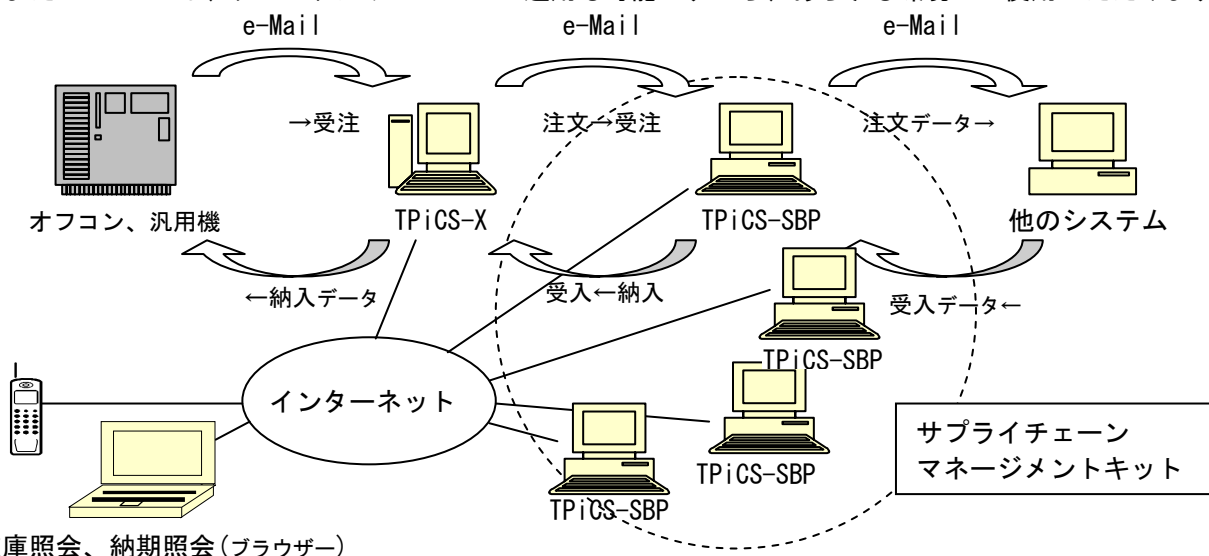
さらに、これも従来からご要望のあった「すでに発注したもののうち、計画が変更になり先行きの計画に必要な数が無くなってしまったものを、ジャーナルに出力する機能」を設けました。

いつも通り無料バージョンアップです。<http://www.tpics.co.jp/> からダウンロードして下さい。

◆ **TPiCS-X Web サーバシステムを発売します。(出荷時期はホームページをご覧ください)**

デモ版をホームページにアップロードしますので、お試しください。

TPiCS-Xは、e-Mail で注文書や内示データ及び遅れリストを発信し、それを立場を変え 受注データとして読み込みます。逆に 納品書を e-Mail で発信でき、それをさらに逆の立場で受け入れ実績データとして読み込むことが出来ます。また TPiCS-Xは、ターミナルサーバ上での運用も可能ですから、あらゆる環境でご使用いただけます。



◆ **TPiCS-Xの英語版と中国語繁体字版を発売します。(出荷時期はホームページをご覧ください)**

英語は、シンガポールの FDI CORPORATION Ltd. さんで翻訳していただきました。続いて中国語の繁体字版も近々完成する予定です。繁体字版は、台湾の智威数位科技(股)有限公司(DIGI WAVE)さんで翻訳して頂いています。既に発売している中国語の簡体字版と合わせ、3ヶ国語の TPiCS-Xが完成することになりました。

今回のテーマ

- しばらくぶりに f-MRP について (副題: 速いサイクルで生産するとは) 巻頭
- 岡山県食品株式会社様の事例 後編(ユーザー事例その 14)
- 株式会社知カウヅンクウェア様の事例 (ユーザー事例その 15)



第1話

うれしいことに「〇〇工場で巧くいったから、次は△△工場で使いたい」とか、「いろいろ心配を掛けたが、〇〇工場の巧く動くようになったので、一度見に来て下さい」などと言って下さる方が、最近ますます増えて来ました。

ところが「??億円のお金をつぎ込んでERPパッケージを入れたが失敗し、もう一度別のERPパッケージに??億円かけて導入したが、それも失敗した。いろいろ検討した結果“TPiCSを使おう”という結論に

なりそうなのだが、100万円のTPiCSを使うシステムの稟議書がなかなか書けないで困っている」という話を、また聞いてしまいました。

「いいんですよ 気にしなくて、そういう話が結構あるのです」と言ってあげたくります。

しかし実際にはつらい立場だろうと思います。億の単位のお金をつぎ込んでERPパッケージを導入したが、それが巧く働かず、気がついてみると100万円のパッケージのTPiCSだといけそうだという結論を出さざるを得ないのは。

以前のシステム開発実施の決断をなさった方と、今回の *TPiCS* で行くという決断をなさった方が、同じ人物だとしたら、その方はすばらしい方だと思います。

「真実を見る力があり、過去の失敗を認める勇氣がある方」です。

億の単位のお金をつぎ込めば、思うようなシステムを作ることが出来ると考えるのは、当然のことです。

それだけの予算が動くシステムであれば一人で考えたわけではなく、複数の人が検討し考えた結果でしょう。現在の日本の常識がそうなのですから、そのような結論を出しても不思議はないのです。

何年前に立案したシステムだか聞きませんでした、例えば 10 年前だとしたらバブル景気の余韻がまだ残っている時期で、今ほどまでに製造業が厳しい要求をされる時代ではなかったはず。とすれば なおさら、その時出した結論は、責めには値しないと思います。

このユーザーの場合、従来のシステムのどこに問題があつて、*TPiCS* の何が良かったのか、分かりませんが、チャンスがあつたら是非お聞きしたいものです。

今、この原稿を書いていると、弊社のサポート受け付けの電話が鳴り、たまたま私がとつたのですが、簡単なご質問のあと「DOS 版の時代から *TPiCS* を使いつづけていますが、工場もとても良くなり、ありがたく使わせてもらってます。最近 得意先から短納期に対応するように言われることが多くなりまして、これまで担当者に任せていたのですが、*TPiCS* さんのシステムはそういうことに強いと聞いているので、使い方をもう一度見直そうとしています」とのこと。

「そうです。それが私の仕事です。ゴシゴシ使ってください」

第 2 話

あるコンピュータ販売店様からの電話です。

「私のお客さんで、システムの検討をなさっているの、複数の候補を比較しているのだが良ければ *TPiCS* を、お薦めしたいと思う。*TPiCS* の資料も取り寄せたり、ホームページをみたりして、大体のことはわかったが、No. 53 のレポートに“バッファの概念”と“本日から所要量計算できるシステム”と書いてあるのですが、それはどういう意味ですか」

お話では、生産管理はだいぶ詳しいご様子。

私は、長い経験から(?)、このまま説明しても絶対理解していただけないと思い「どのようにご説明すればよいですか?」と逆に聞き返します。

「“本日から所要量計算する”のは、どんなシステムでも出来るんじゃないですか。例えば SAP 社の R3 でも、“タイムフェンス”という概念を持って処理していますし...」

私は“ほらきた”と思い、

「“タイムフェンス”って、今おっしゃいましたが、“タイムフェンス”てなんですか?」

「本日を計算するためには毎日棚卸(?ニノ宮)をしたり、またその通り実施すれば現場は混乱するし、実際には処理ができないので“タイムフェンス”という機能を

持って...」

「ということは“本日は計算の対象にしない”のでしょ」

「いや、計算したって使い物にならないから...」

チョット議論がかみ合わなくなってしまったのですが。

「でもそれが出来るとしたら良さそうではありませんか? 毎日棚卸をする必要も無く、その通りに実施しても現場に混乱が発生せず、そしてお客様の注文に迅速に対応できるとしたら、良いとは思いませんか?」

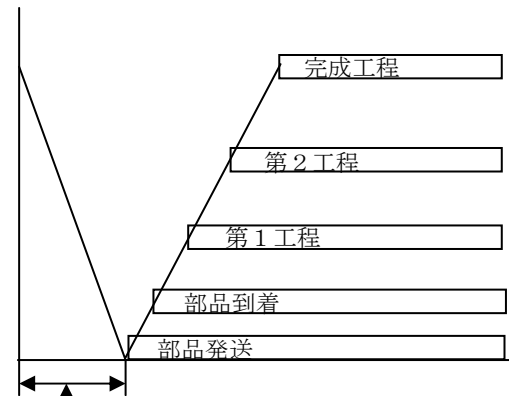
TPiCS の f-MRP はそれが本当に出来るのです。

それを実現するためにシステムに“バッファの概念”があるのです」

その方は「もう一度よく検討してから...」ということで、電話をお切りにになりました。

私は R3 のことは知りません。電話の方が R3 を理解していないのか、R3 に f-MRP のような機能が本当に無いのだから分かりません。

しかし、“物を作る人間”にとって、電話の方が考えるような“壁”が存在することは事実です。



部品展開、伝票発行から部品メーカーが受け取るまで

これは、20 年近く前(1982~3)年頃、私がまだ ある自動車メーカーに勤めていた時、お客様の注文を頂いてから納車するまでの期間を短くする“生産の短サイクル化”のプロジェクトで書いていた図です。

私は、システム側の人間ではなく、生産側の人間としてそのプロジェクトに参加していました。

当時、汎用機を使って、生産計画を作り、部品展開をし、注文データ、注文書を作って、それが部品メーカーに届くまで、1 週間程かかっていたと思います。

また、部品メーカーさんが発送し、部品が届いてから車体を溶接し、塗装をし、エンジンを載せ、完成するまでも、確か 1 週間程度必要だったと思います。

とすると、注文をいただいてから出荷するまでの期間はどんなにがんばっても 2 週間以下に短縮することが出来ません。月を上中下旬の 3 分割して計画を立てていたの「旬」の後の生産に引き当たったり、配車の期間等を加えると、実際には 1 ヶ月近くかかっていた。

これは自動車メーカーで、強大な購買力を背景にした部品調達、生産指示システムの“壁(限界)”です。

強大な購買力を持つ場合は、部品メーカーに対し、「内示」を出し、用意させておいて「納入指示」で最終的な計画を示すことが出来ますが、一般的な製造業の場合、そのようなことは出来ません。注文書を発行した後、発注リード日数分経ってから納品されます。つまり、発注リード日数分遅くなってしまいます。

これを何とかしてもっと速く納車できるようにしなければならぬということで、当時考え出したのは「計画の巻き替え」という技です。

計画としてリリースした個々の計画データを変更する方法です。

私が退職したのは「ボディカラーの巻き替え」を実施出来るようにし、次に「オプションの巻き替え」の準備をしている頃でした。

「オプションの巻き替え」といっても、エンジンやミッションに影響する巻き替えは次のステップとし、車体側の簡単な部品だけしか変更できないような仕組みでした。

この仕組みは“巻き替え”という言葉に現されるように、“発注済みの期間の注文内容を変更する”という考え方です。

しかし、この解決方法は圧倒的な購買力があるメーカーだからできることで、一般の製造業の場合、この仕組みが成り立ちません。

私は製造業というのは「おたがいさま」だと思います。発注先に無理難題を強ければ、最後は自分に帰ってきます。納期遅れがあったり、コストアップになり、ひいては品質劣化につながったりします。

ここで誤解があってはいけないのが「だから進歩が無くてもよい」と言っているわけではありません。

「おたがいさま」に、皆が努力及び進歩しなくてはならないのですが、それぞれ会社 工場ごとにその対応力が異なります。

状況、対応力が違う多数の部品、多数の取引先とどうやって付き合っていくかが問題になるわけです。

私は自動車会社を退職後、生産管理システムを作るにあたりいつもこの問題を頭におきながら考えて来ました。

と言いながら、*TPiCS*の初期バージョンから今のf-MRPが実現できたわけではありません。

はじめは、レベルバイレベルにタイムバケットを計算するだけの極シンプルなMRPシステムでした。

それでも何本か「勇気ある方」に、初代*TPiCS*を使っただけのようにになりました。

ある時「二ノ宮さん、ウチの商品は“売れる”“売れない”の変化が激しい商品なんです。季節性というか、気候の変化に敏感というか、例えば“暑くなった”という売行きが急に伸びたり、“秋風が吹けば”バッタリ売れなくなったりします。新商品を出しても予想以上にヒットしたり、勿論そうでなかったり。しかし部品は3ヶ月4ヶ月かかるものもありますが、注文すると3日後には納品してくれるものも結構あるんです。

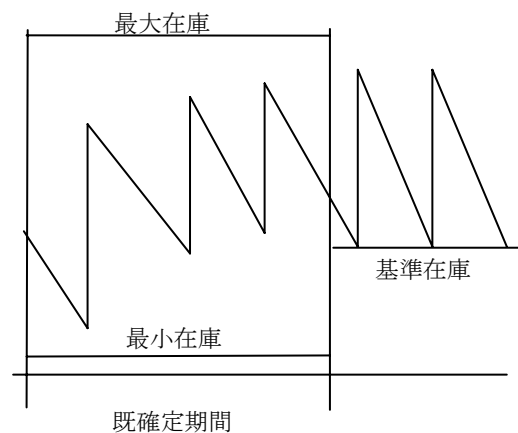
なんかここいらへん、巧く管理できないかと思っているのです」

私は、自動車会社時代の経験から、それは多かれ少なかれ製造業は皆同じ問題を抱えているはずだし、この問題は今後さらに重要な問題になるはずだと思い、一生懸命考えはじめました。

「発注した分は変更出来ない（したくない）けど、使う数量は変わったって問題ないんだよなー。でも使う数量が大幅に増えれば、生産できないなー。それをどうやって掴んだらいいのだろう。使う数量が変化すると、在庫が変化するなー。

そうだ!“最小在庫”と“最大在庫”を部品ごとに設定できるようにすればいいんだ」

1987年11月、これが*TPiCS*f-MRPの出発点でした。



「生産管理は異常を管理するもの」という言い方があります。

本来 私は「生産管理は、異常が起きないように管理するもの」と考えますが「発生してしまった異常を管理しなければならない」のも事実です。

沢山の方と生産管理についてお話をしていると、発生してしまった異常事態を処理する機能については、多くの方が興味を持たれるのですが、計画面での異常については、あまり熱心に検討なさらないように思えます。

つまり「今日、飛び込みで注文が入ったらどうするのか」「今日の生産がキャンセルになったらどうするのか、明日作る予定の注文が違う製品に変更されたらどうするのか」「あさって作る予定の製品の設計変更があったらどうするのか」「内示でもらっている計画がドタンバで変わったらどうするのか」など、計画面の異常事態を処理することに関しては、実に鷹揚で「それは特別処理で…」で納得してしまいます。

*TPiCS*のなかでは、それらは“当然のこと”として扱いますから、異常処理でも特別処理でもありません。例えば「内示が変更になった場合どのように処理すればよいのですか？」と質問を頂くことがあります。*TPiCS*ではあまりにも自然な流れで処理してしまうので、マニュアルはサラリとしか書いていないので気が付かないのだろうと思います。

また、*TPiCS*の中には「オーダー発行後の変更」という概念が弱い(強くする必要が無い)ので、通常の画面で操作出来るようになっていきます。

しかし“巻き替え”的な発想で作られたシステムだと、重要な機能になるはずですから「オーダー発行後の変更」という専用画面があったりして豪華な機能が盛り込まれているのかもしれませんが。

「オーダー発行後にも変更があるのはあたりまえだ、そのときの操作性は重要だ」と考え、“豪華な変更機能の方が使いやすそうだ”なんて思われる方がいそうで少し心配です。

第3話

「お客様に *TPiCS* さんのカタログをお見せしたら“これだよ探してくれと頼んだのは”と仰っていただきました」と言いながら、お客様と一緒にご来社いただきました。

エンドユーザーは自動車部品のメーカーさんです。私が自動車メーカーの出身ですから、自動車産業のお客様だと言言会話をするだけですぐデモをすることが出来ます。

● *TPiCS*システム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いただけます。(ユーザー様専用です)

毎週月曜日の午後に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ください)

TPiCS-X のマニュアルや、このレポートのバックナンバー(現在 No59, 58, 57, 56, 55, 54, 53, 52, 51, 50, 49, 48, 47, 46)もホームページからダウンロードしていただけます。その他、プログラムの修正情報や、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 展示会等のご案内も掲載されています。 <http://www.tpics.co.jp/>

● 有料出張サポートのご案内

業務の運用方法や、システム開発あるいはカスタマイズに関する問題などは、電話や FAX のサポートだけでは、やはり無理があります。生産管理や *TPiCS* に対しての誤解や思い込みが強く、なかなか前へ進めない場合など、詳しい者がユーザーのところに行って直接ご説明した方がはるかに速いです。この有料サポートは本当に詳しい者が参りますので、早ければ1~2回ご説明するだけで“誤解の塊”が溶け出します。その他システムのインストールや、他のシステムからのデータ変換等も出張で行います。

料金：80,000円/1日(交通費宿泊費別途) 詳しくは案内書をご請求いただくか、ホームページをご覧ください。

● *TPiCS-X*のインストール済みノートパソコンの無料貸出を行っています。

「*TPiCS-X*を検討したいのだが、忙しくてインストールの時間がとれない」ような場合、このサービスをお使い下さい。届いたそのときから その場ですぐ *TPiCS-X*を試していただけます。ただし、このサービスは、製造業の実際に生産管理をなさる企業様に限らせていただきます。

岡山県食品株式会社様の事例 後編(ユーザー事例 その14)

No58 のレポートでご紹介頂いた岡山県食品様の事例の後編です。前回は導入途中の状況で書いていただきましたが、今回は実稼働後の報告です。No58 のレポートと合わせてご覧いただくと良いかと思えます。

1. 会社概要、製品概要

岡山県食品株式会社様の製品は健康食品、ゼリー飲料、レトルトパウチ等が中心で 400 種類、全アイテム 300 件程度ですが、季節品による生産の増減が激しい状態にあります。

生産計画は加工工程(仕掛品の生産)と製品工程(仕掛品の包装)に対して行います。階層は3階層程度、部品点数は30件程度です。

2. システムの概要

TPiCS で生産管理を行い三菱電機 ERP システム

私が説明をする度に、お客様同士 小声で話しながら頷きあいます。

「これができるんだー」

「あれが困っていたんだ！」

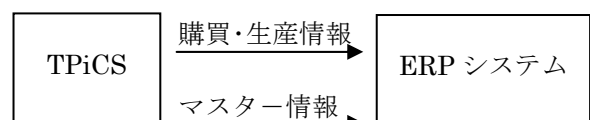
これまでよほどご苦労なさったのだと思います。

一通りの説明が終わる頃には、「資料を読んで想像していた通りでした」と仰っていただきました。

お客様は、一緒にご来社くださった販売店さんの方に、「我々同業者は、みんなこの問題で困っているんだから、紹介してあげれば喜ぶよ。他社のシステムもいろいろ見だし、??会でも“どんなシステム使ってるか”しょっちゅう話題になるけど、どこも今のうちのシステムとそう変わりなく、みんなこの問題で困っているんだよね」

f-MRP は、理屈として説明すると難しいかもしれませんが。しかし、実際に物を作っている方、それも速いサイクルで生産している方は、あるいは、ご自分で「どうやって実現しようか」と一生懸命悩んだ方が見れば、すぐ分かっていただけるものなのです。

(HYPER SOLUTION) で販売管理、会計管理、給与管理、手形管理、給与管理、固定資産管理を行います。



3. *TPiCS*のカスタマイズ

*TPiCS*からERPシステムへデータ転送する為に、テーブル・画面への項目追加等をカスタマイズしました。*TPiCS-X*になってからは、ユーザの必要な項目をフレ

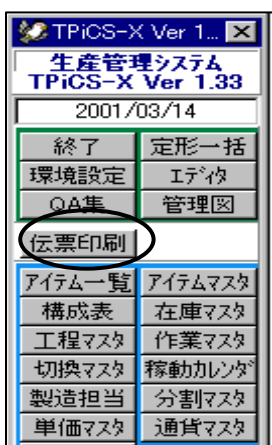
キシブルに追加する事ができる為、前のバージョンの *TPiCS* に比べ外付等でカスタマイズする必要が減ったと思います。

①画面への項目追加

| | | | | | |
|---------|--------|-------|--------|--------|-----|
| 区分 | U | 入力日 | 001212 | 親注番 | |
| 実績区分 | | 製造日 | | 倉入ケース数 | 909 |
| 実績数量 | 909.0 | 製造時刻 | | 倉入バラ数 | 0 |
| 実績数量 | 909.0 | 完成日 | 001211 | 責任部門 | |
| 数量 | 0.0 | 完成時刻 | 11:12 | 備考 | |
| 数量 | 0.0 | 実段取時間 | 0.00 | | |
| 数量 | 0.0 | 実績時間 | 0.00 | | |
| システムフラグ | 1 | 実購入単価 | | | |
| 主 | KS021 | 購入金額 | | | |
| 主名 | スハウト製造 | 赤伝済 | | | |

- 倉入れ情報・・・ERPシステムで生産数をケース数、バラ数で送信する為に追加。
- 責任部門・・・ERPシステムで情報を部門で管理している為に不良等が発生した場合に責任部門を入力する項目を追加。

②伝票発行



注文伝票の種類が仕入先の指定等の為に多く、伝票発行はACCESSにて開発しました。また、起動時の操作軽減を目的に *TPiCS* メニューへ *TPiCS* オリジナルのボタンではなく、Accessで開発したプログラムを起動するためのユーザーボタンの「伝票印刷」を追加しました。

4. *TPiCS* 導入効果

前回のレポートでは【現状の問題点】に関して記載しましたが、今回は【改善された内容、目標】に関して報告を行います。ただし、これはS Iの立場から感じた意見です。

- ①既存システムでは所要量計算時に1階層のみの計算となっていた為に、社内工程に対する所要量計算が行われていなかった。
 - ・ *TPiCS-X* にしてからは、全ての階層に対して計算が行われる為に社内工程への生産指示を別途計算する必要がなくなり、正確な生産数が把握できるよう

- ②既存システムでは共通資材の発注は担当者が集計した後に引当等を加味し発注していた。
 - ・ *TPiCS-X* にしてからは、共通資材の計算も全ての生産を加味して行う為に再計算の必要が無く、また、計画変更への対応も容易に行えるので発注作業が軽減された。
- ③既存システムでは特急等の生産計画の変更が発生した場合に他の生産への影響が把握できなかった。
 - ・ *TPiCS-X* にしてからは、生産計画をシュミレーションする事で問題点が把握できるようになり計画変更時の作業が軽減できた。

- ④既存システムでは予定以外の製品が完成する場合の使用原材料の処理が巧く出来なかった。
 - ・ *TPiCS-X* にしてからは、計画外実績インプットで実績区分「T」を使用する事で、引き落としパネルが使用でき、通常の実績入力と変わらない入力に対応する事が可能であった。
- ⑤既存システムでは予定していた資材が無い場合に他の資材を流用する事が多い。
 - ・ *TPiCS-X* にしてからは、全ての資材が正確に計算、発注されている為に資材が不足する事が減り他の資材の流用が減った。

- ⑥既存システムでは賞味期限の管理が出来なかった。
 - ・ *TPiCS-X* では、ロットトレース機能(製造履歴管理オプション)で管理することを検討しているが、現状は未対応である。

5. その他

食品製造業へ *TPiCS* の導入は導入企業一覧で事例が極端に少なかった事もあり不安を感じていましたが、岡山県食品株式会社殿で担当された方々の努力と協力で、比較的問題無く *TPiCS* へ移行する事ができました。改めて *TPiCS* の適応性の広さに感心しているところです。また、お客様にとってもよりメリットのあるシステムとしてご活用いただけるよう、更に充実したサポートを心がけたいと考えます。現状では以前のシステムを *TPiCS* へ置き換えた程度の稼動状況ですので、導入時の目標であった短納期化への取組みを岡山県食品株式会社殿と共に進めていきたいと思っています。

株式会社ビーシーシー 藤井
 広島県福山市：Tel 0849-21-2475

株式会社タニタハウジングウェア様の事例(ユーザー事例 その15)

株式会社タニタハウジングウェアで2月27日(本社・東京工場)、28日(秋田工場)で *TPiCS* 導入にむけてのプロジェクトが結成され、プロジェクト活動のキックオフ大会が開かれました。この報告は *TPiCS* 稼動前に確実な稼動と導入効果を上げることをあらかじめ宣言する厳しいものです。コンサルタントの小松が報告します。(この項 文責小松)

(1) 会社概要

社長：谷田剛一（たにだごういち）、
製造品目：銅雨とい、銅屋根、ステンレス雨とい他、
年商：44 億円、
従業員：180 名、
最終製品数：2,000 点（展開部品 35,000 点）
生産工程：プレス、組立、半田付け、接着、塗装、検査梱包



代表的な銅製品

タニタハウジングウェアは技術・意匠（中小企業商品賞、グッドデザイン賞多数）、もさることながら、受注後24時間以内配送を実現したことが結果として、銅雨とい関係では国内の70%のシェア、ステンレス雨とい関係では60%のシェアを実現している。

(2) 現状生産管理システムの問題点

- ① 生産管理システムが不備のため製造部門での計画作成に時間と労力がかかる。
- ② 製造部門が営業からの月単位での生産計画を元に、経験値から手動で計画を立てているために入庫日などが明確でない。
- ③ 計画の変動に対して、素早く対応が出来ない。
- ④ 自社開発のため、継ぎ足し継ぎ足しのソフトになってしまい、これ以上のシステム開発が難しくなってきた。
- ⑤ 生産場所ごと（秋田・東京・外注）にルールが違っているために、全体の把握が出来ない。
- ⑥ システムが複雑化したために、原価計算などの信頼性が無くなった。
- ⑦ 新販売システム（PCサーバー）との連動が出来ない。

(3) 生産管理パッケージ検討経緯

平成10年に1度、R-PICS導入の方向で決まっていたがそれは契約にいたらず、平成12年8月から、改めて生産システムの導入検討を再開し、以下の理由でTPiCS-Xに決定した。

- ① f-MRPの機能に興味をもった。
- ② 自社にあったシステムから徐々にオプション（機能）を増やしていける（自社のペースで導入できる）。

- ③ 他のシステムと比較してユーザーカスタマイズが容易（将来的に拡張性が高い、汎用性がある）。
- ④ ハード環境にあまり依存しない（特別なサーバー、パソコンを必要としない）。
- ⑤ 価格が安い

(4) TPiCS 導入プロジェクトの編成と活動開始キックオフ大会

プロジェクトリーダーは早川生産管理部長、事務局は木村情報室長、大門、小田島の3人、東京メンバー4名、秋田工場メンバー8名 計16名である。

キックオフ大会では、プロジェクトメンバー以外に社長以下役員5名、関連部門の部課長5名、合計26名が参加しておこなわれた。

社長の話

- ① 計数管理がうまくできていない。現場でわかるようにしたい。
- ② 在庫の適正化をはかること。
- ③ お客様が望む時に望む物を提供できるようにする。結果として、お客様の信頼が向上する。リードタイムが短縮されれば、在庫も減少する。
導入にあたっては次の事柄に留意してもらいたい。
- ④ システムは単純なものから導入すること。
屋根、のきとい、雨といなど、
- ⑤ TPiCS を関係者によく知ってもらい、覚えてもらい、よく使ってもらうこと
- ⑥ 管理は単純にすること。複雑にするほど管理ポイントが、幾何級数的に増え、管理が複雑になる。管理は複雑にしないことが大事である。
- ⑦ 現場を重視すること。現場で出来ないことはダメ。

プロジェクトリーダーの話

コンサルタント、情報室がTPiCSを教えてくれると思うのでなく、プロジェクトメンバーそれぞれ、自分達でやることを認識すること。

2001年9月稼働を目標に進める。

(5) TPiCS 導入指導

マスター作成、導入教育、現場改善、業務改善は㈱ジャストアイティ コンサルタント小松、環境設定など導入インフラ整備は㈱アートシステム

(6) タニタハウジングウェアのホームページ

タニタハウジングウェアの製品構成がわかります。

<http://www.tanita-hw.co.jp/>

続きは、次回以降に掲載いたします。乞期待

小咄を一つ

ある日、生産管理のシステムを検討しているとのことで、電話を頂きました。

「ウチの協力会社の生産管理をしたいのですが」「どんな物を生産している工場なのですか？」

「セラミックの部品を作っているんですが、御社のシステムで管理出来ますか？」「セラミックというと、寸法が出ないとか、硬度が出ない、ゆがんだなど、厄介な問題がありそうですね」

「ええ、協力会社が、しょっちゅう頼んだとおりに作れなくて、いつもそんなことを言い訳にするんです。本当に不具合なんだか、そもそもやってないのだからわからないので、システムでも入れて管理しようかと思うのです」

「おっしゃったことが背景なら、監視用のビデオカメラを設置したほうが良いでしょう」

おあとがよろしいようで。

二ノ宮