

# TPiCS レポート

受注管理システム TPiCS-J が、完成しました。正規マニュアルの印刷は 後になりますが、TPiCS-IV のユーザーなら困らない程度の説明書を準備いたしました。

また、更に新しいシステム TPiCS-V、TPiCS-VII も 近日中に、開発できる目途がつかしました。  
{その後 TPiCS-V は発売中止にしました。}

同 VII (セブソ) は、f-MRP と製番管理を合せたシステムで、共通度の高い部品や材料は f-MRP で管理し、専用度の高いユニットや中間製品は、製番で管理するシステムです。

Super-Brain や、TPiCS-Arrow (工程 差し立て管理) をお待ち頂いている方には申し訳ありませんが、III → IV の 勢にのって、V と VII を 先に片付けることにしました。

TPiCS レポートの昔の原稿を見ると、初めてレポートを発行したのが 86/7、TPiCS の開発を初めて 5 年、このレポートを書き続けて、丸 4 年になります。

先日 昔のレポートを 広げざるをえぬ状況になり、いやいや読み返しましたが、“一人首が伸びる思い” と言うか、なんとも 恥かしい思いを致しました。逆に言えば この 5 年間、TPiCS と一緒に自分も成長してこれたのかなと思ひ、であるなら、また何年後、今のこのレポートを読み返し、その時も “顔を赤く” できるようでありたいと思ひます。

2～3 年前から このレポートに目を通し、最近 TPiCS のユーザーに成って頂いた方から

「あのレポートを読んでいて、生産管理に 随分詳しい人だなと、思っていました」などと お世辞をいって頂きましたが、

「あれは、やはり表に向ける顔ですから、せ一杯 背伸びをして書いているんです。その結果 “レポートが難しく半分も分らない” と言う声も頂戴いたします」

でも、これは “格好を付ける” 為だけに書いているのではありません。

コンピュータを使って生産管理をやっていくと、こういうことが問題になって来ます。ユーザーから相談を受け、また 使っていくと発生してくる問題を次々解決してくるとこうなってしまうのです。

## 今回のテーマ

- TPiCS-J、V、VII について
- サポート記録より



こうして、次から次へと 開発を続け、商品群が充実してきますと、新たな問題が発生してきます。つまり「何を選んだら良いかわからない」という問題です。

従来のラインアップですら、このような声をよく耳にして来ました。

「部品展開ができて、在庫と原価がわかれば良いのですが、どれが適していますか？」

これまでコンピュータを使った生産管理をしていない方なら、この質問は 全く “もったもな質問” だと思ひます。

例えばの話、ビデオデッキ一つ買うにしても、VHS、S-VHS、HiFi、8ミリビデオ ... しばし迷います。

ゴルフがお好きな方なら、思い出して下さい。初めてゴルフクラブを買った時、一人で選ぶ事が出来ましたか？

クラブや、ビデオでさえ それなりのことをしなければならぬのです。

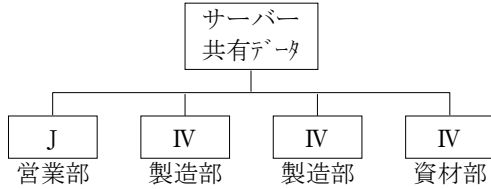
製造業の生命線である生産管理の仕組みを考えるのが、そんな簡単な訳がありません。

例により、III、IV、Brain から V、VII 等、システムの変更は、無料で行います。また、TPiCS-J の開発と並行して、従来のシステムも常にバージョンアップしております。これも、ユーザーさんには 全て、無料でお送りいたします。楽しみにお待ちしております。

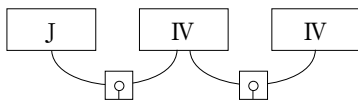
# 受注管理システム TPiCS-J について

① TPiCS-Ⅲ、Ⅳ、Ⅶ と ペアで使って頂くことを前提に 開発しました。(300,000 円)

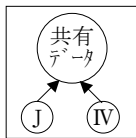
② Ⅲ、Ⅳ、Ⅶ と 同じLANの上で、一つのデータベースを共用して稼働することができます。



③ LANで結ばず、複数の独立したパソコン上で 必要なデータを フロッピーディスクで交換しながら使うことができます。



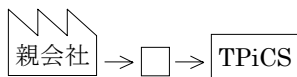
④ 1台のパソコンでLANと同じように、Ⅳと同じデータを使うこともできます。



⑤ 受注データを、フロッピーディスクで受取り、それを出荷計画としてTPiCSのデータに読み込み、そのまま 所要量計算をすることができます。

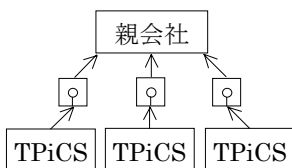
これにより、デイリー納入指示を機械的に処理することができます。

(読み込みプログラムは別売)



⑥ 納品書のデータをアスキーファイルにも書き出せます。

これにより、指定の出荷ラベルを印字したり、発注側（部品受入れ側）の立場で考えると、関連企業が、納品書をフロッピーディスクで持って来てくれば、納品処理を機械的に行うような、関連企業を含めた大きなシステムが構築できます。

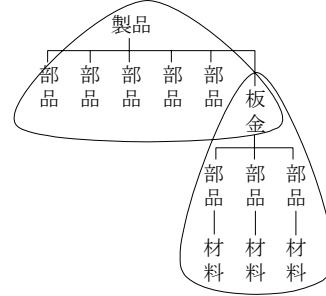


⑦ 相互のTPiCS間 (J<->Ⅳ) で、計画データを、バイナリファイルで直接やり取りすることができます。

その時、データ区分を変換しながら 書き出すことも

できるので、異ったステージで利用することができます。(Ⅳもバージョンアップしました)

例えば、組立課と板金課の両方でTPiCSを使用していて、組立課で所要量計算した板金部品の計画を、板金課が 出荷計画のデータとして受取れば、板金課は そのまま所要量計算を行うことができます。



⑧ 受注注番ごとに、受注データをインプットして行くと、

- ◆ 受注注番ごとのデータと、
- ◆ 計画表の出荷計画データの

両方に書きこまれ、そのまま所要量計算することができます。

⑨ 受注データをそのまま生産計画に反映しない処理もできます。

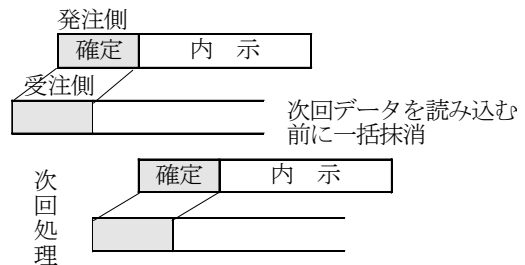
例えば、受注が生産能力を上回るような場合、バックオーダーとして残しておき、後で 計画に反映させるような処理ができます。

⑩ 確定、内示の処理ができます。

今度は逆に、内示であっても 部品や材料を手配する為、計画におり込まなければならない場合もあります。

このような場合は、そのまま計画におり込みますが、次の受注処理をする前に、前回の内示データを抹消しなければなりません。

内示データを、一括して抹消することができます。



⑪ 実績売価は、最終単価法、移動平均法、総平均法 のなかから、指定した方法で管理できます。

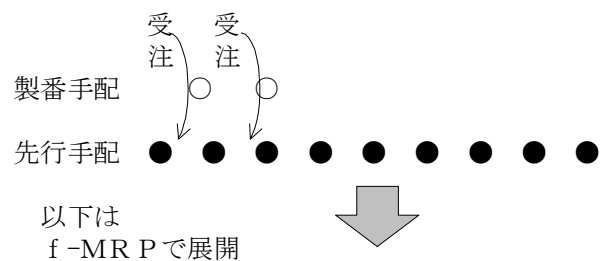
⑫ 期間 総出荷数量、総出荷金額を出力することができます。

- ⑬ 出荷遅延リストを出力できます。  
受注注番ごとの進捗が分ります。
- ⑭ 客先別、或いは、製品別、期間別、納期順の 受注一覧表、出荷実績一覧表を出力できます。
- ⑮ 納品書の発行ができます。  
ヒサゴ N o 66 使用
- ⑯ 売掛元帳の発行ができます。
- ⑰ 請求書の発行ができます。  
ヒサゴ N o 171 使用
- ⑱ 操作環境は、他の T P i C S シリーズと全く同じです。  
◆他のシステムとのインターフェイス、  
◆ウインドウ環境、  
◆処理スピード、  
◆桁数や、小数点の問題、  
◆データの扱い方、  
等々

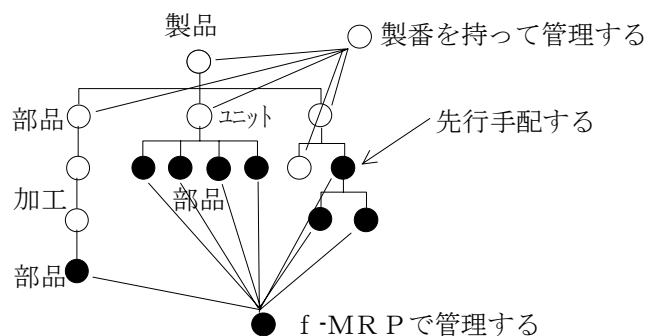
## 生産管理システム T P i C S-VII について

- ① T P i C S-IVに、T P i C S-Vの部品展開を加えたシステムです。  
(950,000 円、93/12 以降 900,000 円に変更)
- ② 少し大きな製品をつくる場合、或いは、特殊な工程を通る場合など、どうしても製番で管理したいことがあります。  
しかし、部品手配に関しては、圧倒的に f-MR P の方が強力です。  
そこで、二つの機能を合せ持った新しいシステムを開発することになりました。
- ③ 製品 および 製番毎に、部品展開を行います。  
この時の部品展開は、あらかじめマスターで設定した任意の工程までで止めます。  
大物部品や、中間ユニットなどをこの処理の対象にします。
- ④ 部品展開された結果から、更に f-MR P で、子部品や 材料の所要量計算を行います。
- ⑤ 任意の工程を製番で部品展開でき、  
任意の工程や部品を f-MR P で所要量計算できます。  
また、中間製品やユニットの形で、先きの方まで先行手配するような計画も扱えます。

先行手配したユニットは、受注が入ると、引当てられ、不足が生じると その旨メッセージが出、追加手配されます。



- ⑥ 製番で管理する製品と、f-MR P で管理する製品を一緒に扱うことができます。  
一つの工場の中でも、大型機は 個別生産だが、小型機は量産しているというようなケースがあります。  
このような場合にも、適しています。
- ⑦ 製番を持って手配した部品や工程の原価は、製番毎に集計することができます。
- ⑧ その他、基本機能、操作環境、適用範囲等は、他の T P i C S シリーズと全く同じです。



## サポート記録より

毎日頂戴する 質問の電話の中から、多くの方から質問を受け、共通性が高く、また面白いものを幾つか取上げてみました。

**Q 1** 遅延リストを印刷すると、沢山出てきて、これを一件一件潰してられないのだが、如何したら良いでしょう？

この質問は、次のように姿を変えることがあります。

**Q 2** 今日どの製品なら生産できるか？

あるいは、この製品は 生産できるか否かのチェックをする為にはどのリストを見たら良いですか？  
複数の製品を考え、その間に共通部品があると、わからなくなってしまうのです。

### A 1、2

二つの質問の間には、一見何の関係も無いように思えますが、よく考えますと 問題の“根”は同じ所に有るのが分ってきます。

例により私も質問を応酬します。

「よくそんなに納入遅延が有って生産ができますね。？」

「業者さんの管理レベルが低く、しょっちゅう納入遅延が起きる為、リード日数の設定に余裕を持たせてあります。

だから、通常は 多少遅れても生産に支障はきたさないようにしてあるのです。

“生活の知恵”ですね。ハハハ…」

ここから先が問題です。

「しかし、中には とぼけた奴があつて、2週間も遅れるような物があるのです。

そんなのがポツンポツンとあると、大変なんです。言うまでも無く、一つでも部品が無ければ、物は出来ませんからね。

そこで毎朝、今有る在庫で 今日掛かれる物を、調べるようにしてるのですが、共通部品があると分らなくなってしまうのです。

うちは、一日の内に何機種も生産しますので 他人事としてこの文書をお読みの方は、“根が同じ”と言う意味が、もうお分りだと思います。しかし、ご本人は 真剣なのです。

世の中には、一生懸命頭を隠したつもりでも、端から見ると 尻が丸見えのことがよくあるものです。

生産管理システムを立上げるのは“自転車の乗り方を覚える”のと よく似ていまして、“補助輪”付けているうちは、巧く乗れないのです。

いつか“補助輪”を外し、何度か転んで 痛い思いをしないとだめなものです。

リード日数を適性に短くし、納入遅延が有ると、“困る”ようにします。

困れば、いやでも担当の方はメーカーさんに督促をします。

それも迫力を持って。

しらみ潰しに督促をします。そうしないと“困る”のですから、必ずします。

そうすれば、遅延リストに載る部品が段々少なくなります。

逆に、リード日数を多めに取っている場合、多少遅れても、督促しないのですから、業者さんは、こう考えます。「あそこの納期は“さば読んである”から、多少遅れても大丈夫さ」

他社とぶつかったような時には、少しでも遅れると文句を言って来る方を優先するのが人情ですから、当然後回しにされます。

ご自分の気持になれば、すぐお分り頂けると思います。悪循環です。

痛みを知らない人間が、痛みを教えることは、難しいです。

**Q 3** 来月からTP i CSを使おうと思って、今日も計画変更を織込んで 所要量計算をしたのですが、どうも結果がおかしいのです。

今月の15日に、来月からTP i CSを使おうと思って1日以降の計画分から所要量計算を始めました。

在庫は、全点棚卸をするのが大変なので、大物部品以外は、とりあえず 0 として、所要量計算をしました。基準在庫に対し、現在在庫が0ですから、多めに手配が出るはずですが、それは 段々に調整して行く予定です。

その後 実績をインプットしようとしたのですが、今月中

は、TP i CSでは、計画していないのだからと、“その他の実績”でインプットしました。

しかし、今日 所要量計算をすると、製品の計画はそんなに変わって居ないのに 手配数が増えるのです。

中には、特急伝票が出たり、来々月の数量が増えたり、どうもおかしいのです。

「部品の在庫実績は どうしました？」

うちは これまで、当月の必要部品は、月初めに集めるようにしていましたので、15日以降の実績は 製品の完成実績ばかりなんです。

## A 3

この質問は、難しかったです。

文書にする時は、問題点がはっきりするするように整理して書きますが、電話では何が問題なのか、話す方も聞く方も分らないのですから、大変です。

またこのユーザーさんは、過去 色々なシステムを使って（正確には“使おうと投資した”）こられた方で、現在では TP i CS を5本使って頂いている かなりのヘビーユーザーです。

話も 要所々々 理にかなっています。

例えば「とりあえず 現在在庫は0にし、多めに手配しておいて、徐々に調整して行く」という考え方などは、現実的な“一つの方法”かな！などと思ったりします。また「先月中は TP i CS で計画していないのだから、“その他扱い”で実績をインプットする」と言うのも、いつも研修会で申し上げていることです。しかし、そこに落とし穴がありました。

“その他扱いの実績”というのは、通常は“不良”や“試作など計画外で生産した時”などに使う実績区分です。

製品の実績を、“その他扱い”で、インプットすると、その子部品の在庫が“その他扱い”で、減されます。“その他扱いの実績”でインプットされた結果（在庫の動き）は、直接次の所要量計算に利いてきます。現在の有効在庫が 前回と比べ いきなり少なくなったのですからシステムもあわてて手配しようとしてします。分ってしまえば当然ですが、その時は 大分考えさせられました。

在庫を考える時は、常に本日を起点にした時間軸を持って考えなくてはならないので難しいです。そもそも導入時期の運営というのは、なかなか難しいものです。このユーザーさんの場合、今月中の実績は 入れずにおくか、或いは No18 のレポートで触れたように、翌日の計画から扱った方が かえって楽だったと思います。

## Q 4 製品の計画を変更（減産）したのに、外注さん（中間工程）の計画が変わらないのですが。

あるいはこんな形の質問を受けます。

## Q 5 特急伝票を出さないようにするにはどうしたらいいですか？。

原料を混合して 社内の中間製品を作る工程なのですが、しょっちゅう“特急”だの“キャンセル”だのと、伝票が出てきて、かえって分らなくなってしまうのです。

## A 4、5

これも同じ“根”を持つ質問です。

「変更する筈とお考えの計画は どの計画ですか？。

それは 確定前の計画ですか？」

「10日先の計画で、確定済みです」

「ならば 良いのではないですか。注文書を発行した計画は、そう簡単に計画を変えると困るのではないですか？」

「いや、要らない物は作ったってしょうがありませんから」

「でも、一度注文したものなのでしょ！

だいいち いまさらキャンセルと言っても間に合わないのではないですか？」

「いや、10日先なら十分間に合うのです。ひどい時は、今日言って明日持ってきてもらうこともあるほどです」

実は、この答えを待っていたのです。

「ならば、その工程の確定期間をもっと短かくして下さい。極端な話、間に合うぎりぎりの時に伝票を発行して下さい」

「でも 外注さんが 先の計画を知りたいがるのです」

「どうせ変るような計画を知ったってしょうがないでしょ。

外注さんが知りたいのは、枠どりとしての計画ではありませんか？

それなら、生産計画表を“予定表”として渡して下さい。

あの表は、メーカーさん別（工程別）にページ替えをして、数量だけをコンパクトに印刷することができますし、落着いてきたらフォーム印刷しておけば、綺麗な表になります」

Q5の場合も同じです。計画として確定する必要が無いのに確定し、伝票を発行してしまうから、かえって自由が利かなくなってしまうのです。

“出来るだけ早く注文書を出しておきたい”

“早く注文書を出せば、部品が安定して供給される。”これは、100人中 99人までが持つ 大変陥りやすい大きな錯覚です。

先の方まで生産計画を変更しないですむなら、これは“正しい”かも分かりませんが、どうせ変わるのですから、かえって混乱するだけです。逆に、着手した物なら、変えることができないのですから、さわぐだけ無駄です。

白か、黒か はっきりする。これが管理の基本だと思います。