

第13期の「プロジェクトマネージャ養成コース」は、いよいよ大詰めで、来週最終試験の予定です。この勉強会では、月例の研修会（業務コース、個別生産コース、システムコース）の内容をマスターしていることを前提に、TPiCSの登録SI様、ユーザー様を対象に「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。一週間おきに火水曜日を6回（13期は、月に1度火水木の3日間4ヶ月間）にわたり、二ノ宮と丸1日ゼミのようにして勉強して頂きます。最終日はご希望により試験を受けて頂き、合格した方は「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。参加を希望される方が4～5名集まりましたら第14期を始める予定です。お申し込みは直接二ノ宮までご連絡下さい。

今回のテーマ

- 製造業が抱える5つの難問をTPiCSで解く-2（巻頭）
- 工期が長い場合の短納期生産（基準在庫マジック）
- ユーザー帳票、TPiCS導入体験談募集



■「製造業が抱える5つの難問をTPiCSで解く」というテーマで前回のレポートを書きましたが、途中で終わってしまったので、今回はその続きです。

前回のレポートから4ヶ月経ち、5つの難問のタイトルを少し修正もしたので、そこから始めます。

5つの難問を

- ① 短納期生産、変化に対応する生産を実現する
 - ② 現場の見える化を図る（流行りに便乗）
 - ③ 出荷遅れを撲滅する
 - ④ 在庫縮小と短納期生産を両立する
 - ⑤ 新製品の垂直立上げ、設計変更に対応する
- としました。

前回、①から③までを書きましたので、今回は④から書くことになります。

前回書いた①から③の論点は、

- システム屋が調子の良いことを言っているだけ、と思わず、短納期生産のニーズがあるなら是非真剣に読んで頂きたい。
- 短納期生産を考えると、既に手配している部品の入荷予定の中で生産計画を考えなくてはならないため、単に生産計画から必要数を算出するだけのシステムではダメで、所要量計算の中にシミュレーションの概念が必要。
- シミュレーションの結果を正しく（使える）するためには、計算させるデータが正しくなくてはならない。計算に使うデータは、
 - ◇ 登録するマスター類
 - ◇ 在庫数
 - ◇ 計画（部品の納入予定等も含む）です。
- 一般的な生産管理システムは、マスターや在庫に関しては「正しいデータを入力して下さい」と言うが、3番目に正しくと説明するのは「実績」です。
- それに対しTPiCS-Xでは「計画を常に正しくメンテナンスして下さい」と言います。

- TPiCS-Xの所要量計算は、オーダーリリースした計画も完納になるまでは所要量計算の対象にしません。例えば3ヶ月前に発注した部品で今日納入される計画があったとする。明日その部品を使用する製品の計画が新しく入ったとする。システムで所要量計算するとき、明日の入庫予定の計画も加味して計算するため、システムはその部品に関しては不足無しと計算する。しかし、実際には部品が納入されなければ生産出来ません。これではシミュレーションした結果が役に立たなかったこととなります。
- システムに入っている計画データと実行計画を常に同一にしておくことはとても大変なことです。弊社ではそれを「計画管理」とよび、短納期生産を実現する上では、とても重要なことだと説明しています。
- 特に社外のサプライヤーさんの情報を的確に捉えることは難しいため、「戦略型納期調整オプション」を開発しました。

でした。

■弊社には製造業出身の者が沢山います。沢山と言っても基本的に小企業ですから、頭数が多い訳ではなく、製造業出身者の比率が多いだけです。（^_^）

かく言う私も製造業の出身です。しかし、私の場合は自動車メーカーというチョット特殊な環境で、しかも20年以上前に離れているので、一般的な、かつ最近の製造業の生産管理システムの細かい本当のことが分かりませんでした。

一般的なMRPシステムの問題点は私の頭の中に全て有るのですが、MRPシステムが世の中で使われ始めてから何十年も経っていて、その問題点を様々な形で指摘されているのだから、それらの問題点の多くは何らかの工夫で解決しているであろうと思っていました。うちの社員の中に、前の職場でERPシステム（一般的なMRP）それもTPiCS-Xの100倍以上の価格のシス

テムを実際使用していた者がいます。その者とその時のシステムについて色々議論しました。その話の中で「タイムフェンス」の話が出ました。彼がいた前の会社は、弊社へ転職する1年程前、そのシステムに入れ替えたそうです。

「検討の時点で、そのシステムの営業さんは“御社も、直近の計画変更が多くて困っているでしょう。このシステムはタイムフェンスという機能があって、直近の計画変更は出来ないようにガードできるのです”と説明をしました。その話を聞いた製造系の幹部役員たちは“それは良い”と、飛びつくようにしてシステム導入を決めました。私は、その頃から TPiCS を知っていたので、そんなシステムで巧くいくはずはない、と思い TPiCS を使うことを上奏したが“数百万円のシステムと数億円のシステムでは、まともに比較検討しようと言う気が起きない”のか、当然のこのように却下されました。

その後実際にシステムが導入され、本稼働が始まりました。

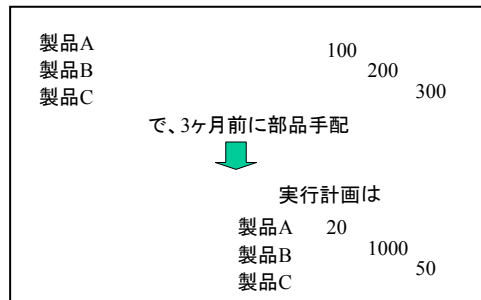
初めのうちは、営業部の連中もおとなしくしていましたが数ヶ月もすると“お客様が・・・”となり、以前のように直近での対応をしなければならぬ状況に戻ってしまいました。この新しいシステムの場合、タイムフェンスの中はシステムでは面倒を見てくれないので、直近の計画変更をしようとする、大変でした。全て我々担当者が電卓を叩き、緊急発注の入力をしなければなりません。結局ガードされたのはシステムだけで、我々の業務は却って大変になりました」

ちいちメンテナンスするのはナンセンスだと思っても仕方ありませんし、過去のデータをまともに計算する必要はないと考えるのは自然だと思います。

その結果「MRP システムの計画は部品手配をする為のもので、実行計画は別にある」という考え方が根強く定着しました。手配をするのが目的の計画（データ）だから、発注が済んでしまえば用はありません。

しかし、システムの計画と実行計画が遊離すると、例え全ての部品が注文書通りに納入されていても、明日の生産（実行計画）の為の部品が充足されているか否か分かりません。緊急の注文が入ってきた時、システムの何処を見ても、それが生産可能か否か、何が不足するかも分かりません。

計算のベースになる実行計画がシステムに無いのですから、当然です。



担当者が今ある在庫と、実行計画を見比べ、電卓を叩いて一生懸命計算をします。

チェックの結果不足していることが分かった時、明日、あさつての話では、そもそも間に合いませんから、ある程度先の計画をチェックします。

生産管理の教科書の「生産計画」の章には、大日程計画、中日程計画、小日程計画の説明がありますが、その小日程計画を作る時、部品のチェックも同時に行います。前月の下旬に次月一ヶ月間の小日程計画を作成します。

このチェックを行うのは大変ですから、小日程計画を作ったところで「もう計画変更は出来ない」とします。

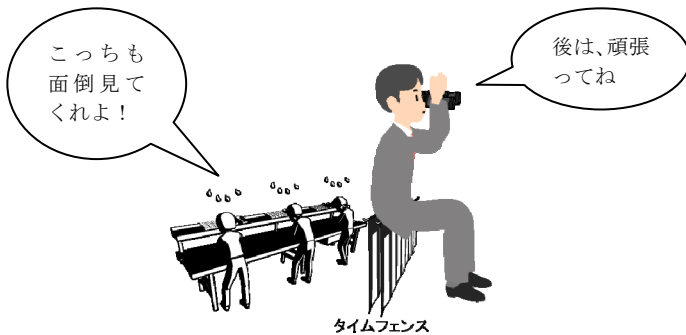
しかし、お客様、或いは営業から「どうしても」と言われると、対応しなければならないことも少なくありません。建前は「変えない」と言っても、イザやらなければならなくなった時、出来なければ今度は資材担当者が責められます。その時のために担当者は自衛します。システムから出てくる必要数に鉛筆をナメナメ少し多目に手配します。担当者の勤があたればラッキーですが、外れれば・・・

多めに手配してあっても、タイムフェンスの中はシステムは一切面倒を見てくれませんから、担当者がまた電卓を叩きます。

「TPiCS が 100 本も買える値段のシステム」がこの状況です。繰り返しますが、これがわずか 3 年ほど前の話です。製造業のユーザーもシステム開発者も、これが当然のことと思ってあきらめているのでしょうか？

彼は言います。

あの頃の会社の皆の考え方を思い出すと、TPiCS の伝



■この話を聞いて、私は驚きました。

10年、20年前の話ならいざ知らず、これはわずか3年程前の実話です。

試しに、ホームページで「タイムフェンス」をキーワードにして検索してみると、今でもタイムフェンスは製造業の混乱を納める救世主のような書き方がされています。

その「TPiCS-X が 100 本以上買えるシステム」は、一度オーダーリリースしたデータは、容易には修正出来なかった、と言います。

それには歴史的背景が有ります。昔、MRP 計算は月に一度行うのが一般的でした。例えば毎月1日に所要量計算をします。n月1日にオーダーリリースしたn月の計画は、次回の所要量計算日(n+1月1日)には全て過去のデータになってしまいます。次回の所要量計算では皆過去日になるよう当月の実行計画をい

票発行期間の考え方一つとっても受け入れるのは難しかったと思います。

手配用の計画が有って必要数が出たら、簡単に手に入るような部品でも、直ぐに発注していました。手配をする側の方は、多少在庫が多くても、棚卸しの時に何か言われるだけですが、欠品したり遅れたりしてラインが止まると大変なことになりますから、どうしても自分の身が安全な方へ流れてしまいます。

■先日私は、現場改善で大きな成果を上げた会社の方といろいろお話しをするチャンスがありました。その中で、部品の配膳（使用する部品を事前にそろえ組み立てする人へ供給する仕事）に関しても試行錯誤の結果大きな成果を上げたと言いました。実は私は屋台生産方式に関し以前から疑問に思っていたことがあったので、良い機会だから質問をしました。私の疑問は「屋台生産方式の場合、配膳をする側に大きな負担が掛かる、或いは高いスキルが必要にならないか。そうだとすると、配膳に掛かる工数もコストに加えると本当に改善になるのか」です。

「確かに初めは大変でした。組み立て工程の全てを知っているベテランを配膳係に抜擢しました。それでも誤品欠品を起こしました。でもいろいろ試行錯誤を繰り返し、今では効果は十分出ています」とのこと。その話しをお聞きして次の素朴な疑問が湧きました。「その改善活動をやり始めて、巧くいかなかった時、これで本当に成果が出るのだろうか」と疑問が湧きませんでしたか。例えば抵抗勢力が鬼の首を取ったように言い始めるとか」

「確かに反対する人はいました。しかし、我々には「後がない」という、せっぱ詰まった状況がありました。また、社長も背中を押してくれました」

「それにしても、巧くいくか否か分からない時に何かを信じて頑張るのって大変ですよ。この配膳については、自信が揺らぐことは無かったですか」

「その頃我々も現場改善についていろいろ勉強しました。他社の工場も沢山見せてもらいました。トヨタ系の工場がこの方法で効果を上げているのを知ったので迷うことは無かったです」

私は、その話を伺って「またトヨタか・・・、トヨタって本当にスゴイ」と、改めて思いました。

第二次世界大戦の時、アメリカが原爆の開発に成功した話を、スパイがソ連に通報した。その後ソ連の原爆開発が急速に進んだ、という有名な話があります。

「作り方」を知ったのではなく「成功した」という事実だけで十分大きな効果があるのです。

私はこの逸話を若い頃に聞きました。正直、その時はこの意味が余りよく分かりませんでした。

f-MRP も「新しい考え方でやってみる」という大きな壁があるように思えます。

「たかが百万円のシステムで本当に大丈夫なんだろうか?」「計画管理だなんてめんどくさいだけで、本当に効果があるのだろうか?」

それらの否定的な考えに対し「TPiCS で巧くいくはず

だ」と信じて使って頂かなくてはなりません。

大変なことだと思います。

もっとも、最近は成功事例も多くなり、大企業さんの中では生産管理の標準システムとして認定して頂くケースも多くあるくらいなので、昔と比べれば大分楽になったとは思っています。

■着手から完成までの工期が長い場合の短納期生産について。

精密金属加工の自動車部品メーカーさんの話です。

- 製品は 1000 品種ほどあります。
- 初工程から完成まで、早くは 10 日、長いのは 1 ヶ月間以上必要な物もあります。
- 非常に精密な加工の為、使用する材料の、そのロットの善し悪しで、生産効率が大きく違う。
- お客様からの注文は、他の自動車部品と同じように内示があつて、数日前に確定納入指示が来ます。
- 品種も多く注文がバラバラで、また生産自体も好不調の差が大きいため、昔は生産計画を作ることさえ出来なかった。ひどい時はお客様からの納入指示書のコピーを現場に直接渡したこともあった。
- 1 年ほど前スケジューラを導入し、計画を作れるようになった。

組み立ての要素が無く、工期が長い金属加工の場合、いかにもスケジューラが似合いそうだったので、私もあるほど思っていました。

しかし、自動車部品とお聞きしたので念のため質問をしてみました。

「御社がもらう内示は、とても精度が良いのですか」

「いえ、あまり良くなくて、いつも変わるのです」

その答えを聞いて急に話が面白くなりました。

「それでは大変でしょう」

「そうなんです。結構大変です」

「工程間に在庫を持てるのですか」

「それは大丈夫です。生産のバラツキが大きいので工程間の在庫が多すぎるほどです」

「スケジューラにも確實在庫を引当てる機能があったと思うのでそれを利用しているのですか」

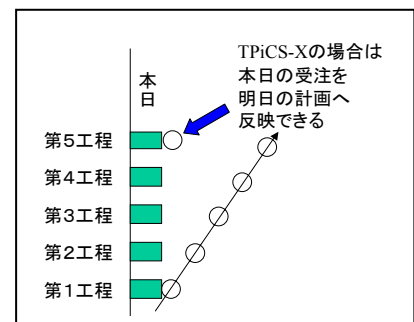
「いえスケジューラは工程の中には在庫という概念はなく、あえて在庫を表現するなら、リードタイムを長く設定します」

「それでは、本当にお困りでしょう」

「TPiCS-X のように所要量計算で工程間の在庫を巧く引当ててくれるなら、そのような方法も良いかと考えています」

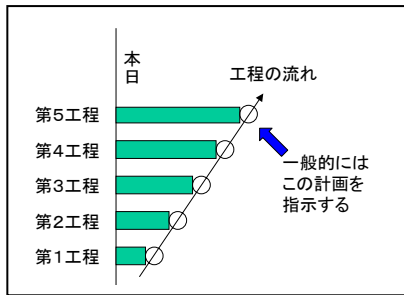
多大な時間と

費用を掛け、いろいろシステムを検討なさったそうですが、その時 TPiCS は安すぎて目に止まらなかったの



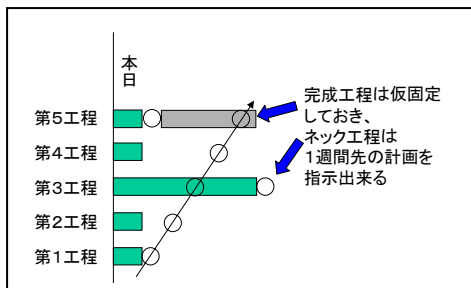
かもしれません。

我々は毎日 TPiCS のことを考えているので「当たり前」の様に思ってしまいますが、一般的な生産管理システムだと、完成工程から決めてしまいます。



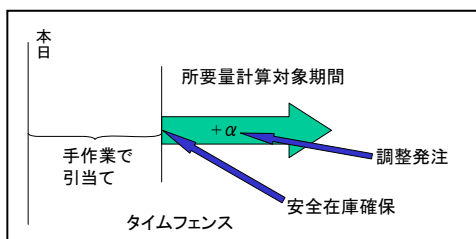
一般的には、在庫の引き当てはタイムフェンスの際（キワ）のところで行うだけで、f-MRP のようなダイナミックな引き当ては出来ません。その為、他のシステムを検討した場合「MRP システムではダメだ」という結論が出て不思議ありません。

実際の運用を考えると、ネック工程だけは 1 週間前に伝票を発行し、完成工程は、手前 1 週間あるいは 2 週間は計画を仮固定するような運用も TPiCS-X なら可能です。



しかしよく考えてみると、TPiCS-X のこの使い方は、一般の方には、なかなか理解して頂くのが難しいかと思ひ、「工期が長い場合の短納期生産」で少し詳しくご説明します。

■短納期生産の追加の説明が長くなりましたが、次は④の**在庫縮小と短納期生産を両立する**、に入ります。前述の、弊社の社員の話です。前のシステムの「安全在庫」は、所要量計算対象期間の先頭日（タイムフェンスの際）で反映されるだけで、TPiCS-X のようにタイムフェンスの中（確定後）でシステムが自動引当てしてくれませんでした。また安全在庫をマスターで設定すると自由が利かないので、発注担当者は必要数に上乘せして発注していました。その頃それを「調整発注」と呼んでいました。



担当者が、勘と経験で調整発注します。調整発注して出来た在庫を調整在庫と呼び、タイムフェンスの中の実行計画と部品のチェックはこの調整在

庫も加味してチェックします。また緊急の増産も、この調整在庫を使います。

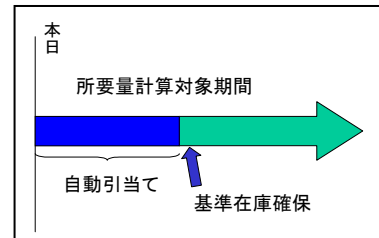
しかし、この調整在庫の引き当ては全て担当者が電卓を叩きながら行います。仕事が担当者毎なので調整在庫も担当者毎に管理していました。同じ部品を複数の担当者が重複して調整発注していたなんていうことは、日常的にありました。それだけでも、無駄な在庫が多かったと思います。

そもそも、この「人間逆 MRP」は、大変な計算です。部品点数が多くなると、実際には主要部品しかチェック出来ないため、実生産が始まるとチェック漏れがあつて欠品が発生するようなこともありました。

担当者は、欠品が恐いので調整発注はどうしても多め、多めになってしまいます。

その他、人間の勘と経験に頼る仕事ですから、勘が狂えば足りなかつたり余つたりする訳です。

TPiCS-X の所要量計算は、基準在庫で確保した在庫を、確定後に自動引当てするので、同じ在庫でも電卓を叩いて計算するより有効に使えるため、在庫は少なくて済みます。



即納体制を実現しようとするとき、製品在庫を幾らでも持って良いなら簡単です。また部品の在庫を沢山持てるなら、短納期生産も簡単です。

しかし、現実にはそんな訳にはいきません。この世の多くのものがそうであるように、在庫にも良い面と悪い面があります。

病を治す薬にも、薬効の部分と害の部分があると聞きます。

治療の為には、人体に害を及ぼさないように巧く制御して薬を使います。

TPiCS-X でも、調達に時間が掛かる部品を使いながら短納期生産を実現するためには、在庫という薬を使います。在庫は、生産管理において薬効が強い分、害も大きいもので、使い方が悪いと害の方が勝ってしまいます。

TPiCS-X の所要量計算 即ち f-MRP の計算ロジックは、在庫を有効に利用出来るため、最小限の在庫で短納期生産を実現出来る訳です。

⑤の**新製品の垂直立上げ、設計変更に対応する**は、次のレポートになります。

「製造業が抱える 5 つの難問を TPiCS で解く」勉強会を 3/27、4/3、4/21 に開催します。31,500 円 / 1 社（複数人可）是非ご参加下さい。詳しくはホームページ（<http://www.tpics.co.jp/>）をご覧ください

● 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/

● ニ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 ニ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

その他、ご購入前のお客様にご来社頂くときも、通常はニノ宮がご説明することになっています。(事前にご連絡下さい)

● 弊社の毎月の研修会「業務コース」、「個別生産コース」、「システムコース」及び、地方で行う研修会について

弊社の研修会に、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ひます。

● 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。導入再チャレンジの指導や、現状の運用方法のフォロー。あるいは基本機能の説明、システムのインストールや、バージョンアップ作業、トラブル対応まで、84,000円(1日当たりの料金)+交通費宿泊費(実費)で行います。

● TPiCS レポートバックナンバー集のご案内

No18~No80のレポートをA5版一冊にまとめました。まだ残りがありますので、着払いの送料をご負担頂ければ無料でお送りします。tpics0@tpics.co.jpへお申し込み下さい。

工期が長い場合の短納期生産 (基準在庫マジック)

このレポートで少し詳しく説明をしようと思ひ、自分でマスター設定を行い動かしてみました。頭の中では全て分かっていたことですが、実際にシステムが動くのを見ると、我ながら「f-MRPってホントにすごい」と思ひます。「在庫は変化を吸収するバッファになる」ことは誰でも理解していることですが、「在庫は時間軸上のバッファにもなる」これはなかなか理解しにくいかもしれません。しかし「時間軸上のバッファ」は、製造業にとって多くの問題を解決してくれるものです。是非理解し有効に利用して頂きたいと思ひます。

TPiCS-Xのf-MRPは、そのロジックや動作原理の説明を聞いただけでは、このような使い方までは思ひを巡らすことが出来ないかもしれません。ここでは設定方法なども少し詳しくご説明致します。

このような難しい動作をさせるマスターを考える場合、私でもやってみなくては分かりません。試行錯誤、調整をして、巧く動くようになってから理屈を整理します。

このようなテストは、どのように動作をさせたいかを、しっかりイメージすることが重要です。また、生産管理システムの動作テストは、データが運用状態であることが必須です。ところがデータを運用状態にするのが大変で、それができればテストの半分は終わったも同然です。テストはその状態を作ることを当面の目標にします。

①解決する問題

着手から完成までの工期は長いですが、短納期生産をしたい。ネック工程は自由が利かないが、その後の工程は、簡単な作業なので直ぐに作れる。

②アイテム、構成及び動作イメージ

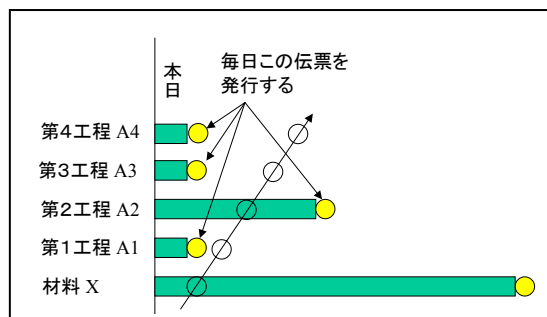
テストのためには、イメージが湧く最低限シンプルなデータにします。

Aという製品は、毎日平均10個ほど生産するものとし、材料Xを第1工程→第2工程→第3工程→第4工程と加工します。

第2工程はネック工程で、この工程だけは5日前に伝票を発行しなければならぬとします。

材料Xは購入材料で10日前に100個単位で注文するものとします。(ロットサイズ=100)

それぞれの工程は、後工程に対し1日前に完成するものとします。材料Xも第1工程の1日前に納品されるものとします。



毎日、完成工程(第4工程)の明日の計画を入力して所要量計算すると、第3工程は明日、第2工程は5日先、第1工程は4日先に同じ数量が立つようになります。

③マスター設定

アイテムマスターにA1・A4, Xを登録し、

製品構成表で、それぞれ親子の関係を登録します。マスターの各項目は、殆どデフォルトのままで良いですが、伝票発行期間と基準在庫だけは設定します。伝票発行期間は、上図の通り (A1=1、A2=5、A3=1、A4=1、X=10) 設定します。

基準在庫を設定するのはチョット難しいです。基本は、後工程が使用する日より先に計画を立てなければならないアイテムに設定します。この構成の中で基準在庫が必要なのは、A3、A2、Xです。A3は、すこし分かり難いですが、A4に対しリード日数1日分遡っているので基準在庫の設定が必要です。

今回のような性質の基準在庫を設定する場合は、初めは計画の変動は無い前提で考え、次に変動要素(バラツキ)を考慮すると考えやすいです。

「時間差を基準在庫で表現する」と考え、A3は1日分、A2は5日分を設定します。次に数量が2倍の20になっても対応できるように考えるなら、基準在庫にそれぞれ10(1日分)を加えます。

上記の説明は、試行錯誤した結果、出来上がった設定を見て、その意味を解釈して書きましたが、厄介なことにこのケースは、データが何も無いところからマスター登録をし、所要量計算しても同等の結果を得ることは出来ません。同じような確定済みの計画が必要です。このレポートをごらんになって、ご自分でも試してみる時は、下記のようなステップでなさって下さい。またこのテストをする場合は、[システム環境設定]で「先行き必要計画が無いのに生産計画がある場合ジャーナルにメッセージを出す」の設定をオフにしておきます。

④テスト方法

初めは全アイテムの基準在庫を0にします。本日が1日で、休日が無い生産計画表を前提にして説明します。A4の5日から8日までの4日間、毎日10生産するとして生計に入力します。

	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	11日
A4					10	10	10	10			
A3				10	10	10	10				
A2			10	10	10	10					
A1		10	10	10	10						
X	100										100

所要量計算すると、各アイテムの納入リード日数が

“1”の為、それぞれ前工程が1日前へ遡ります。Xは、ロットサイズが100なので、1日が100になります。説明は省略しますが、Xの11日に100を入力しておいて下さい。(Xの基準在庫は本日が11日になった時考えます)

伝票データを作り、確定処理をします。[システム環境設定]でシステム日付を1日づつ進め、所要量計算、伝票発行、確定処理を繰り返します。A4の計画は、本日が7日になるまでは何も変更せずに所要量計算します。次が、このテスト方法のコツになる所です。「運用状態の時、A2は5日先に10計画があるはず」と考え、所要量計算してみて5日先がゼロの場合はA2の基準在庫に10加算します。7日になるとA3も同じように基準在庫を加算することになります。

本日が8日になると、いよいよ本番です。A4の9日に10を入力して所要量計算すると、A3の9日と、A2の13日に10が立ちます。A4を8に変えると、A3、A2とも8に変わります。ここまでは順調に行くはずですが、しかし、13に変えると、A3にジャーナルが出てしまいます。それは、これまで設定した基準在庫は、変動要素を考えていなかった為です。今度は変動要素を考えて基準在庫を設定します。例えばこれまで毎日10生産すると考えてきましたが、倍の20になっても耐えられる様に考えたとします。A3とA2の基準在庫に10加えます。同時に「以前から10加算した状態で運用していたが、たまたま10の計画が続いていたら、A3とA2の在庫は10あるはず」と考え、A3とA2の現在在庫を10にします。(テストを進めるための簡便法です)

この状態で、所要量計算をすると、もうジャーナルは出なくなり、15にすれば、A3、A2など全ての計画が15に変わります。

	8日	9日	10日	11日	12日	13日	14日
A4	10	15					
A3	10	15					
A2	10	10	10	10	10		15
A1	10	10	10	10	15		
X	100						

ここまで出来れば、後は各工程のロットサイズや、A2の製造リード日数を設定したり、A4を手前1週間固定する運用などのテストが出来るだろうと思います。また、Xの基準在庫の設定なども、お試しいて頂くことが出来ると思います。

ユーザー帳票、TPiCS 導入体験談募集

TPiCS-Xのデザイン機能あるいはStiLLやOPROで、ユーザーが作成した伝票や帳票、またはTPiCS-X導入体験談を募集します。

①作品の機能や使い方の説明+デザイン (CSV、XLS、OXTファイル)。体験談 (4,000文字程) のDOCファイル②弊社で簡単な審査を行い、帳票の場合は10,000円、体験談の場合は50,000円を差し上げます。③帳票は、12月にTPiCS-Xユーザー-或いはTPiCSのSIさんで投票をして頂き、1位の方には50,000円、2位の方には25,000円を差し上げます。④ご応募頂いた帳票あるいは、体験談は、弊社ホームページや、TPiCSレポート、或いはTPiCS-XのCD等に掲載させて頂きます。(原則 匿名とします)

二ノ宮

個人情報保護について

このレポートは過去、弊社へ資料請求を頂いた方、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頂きます。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。