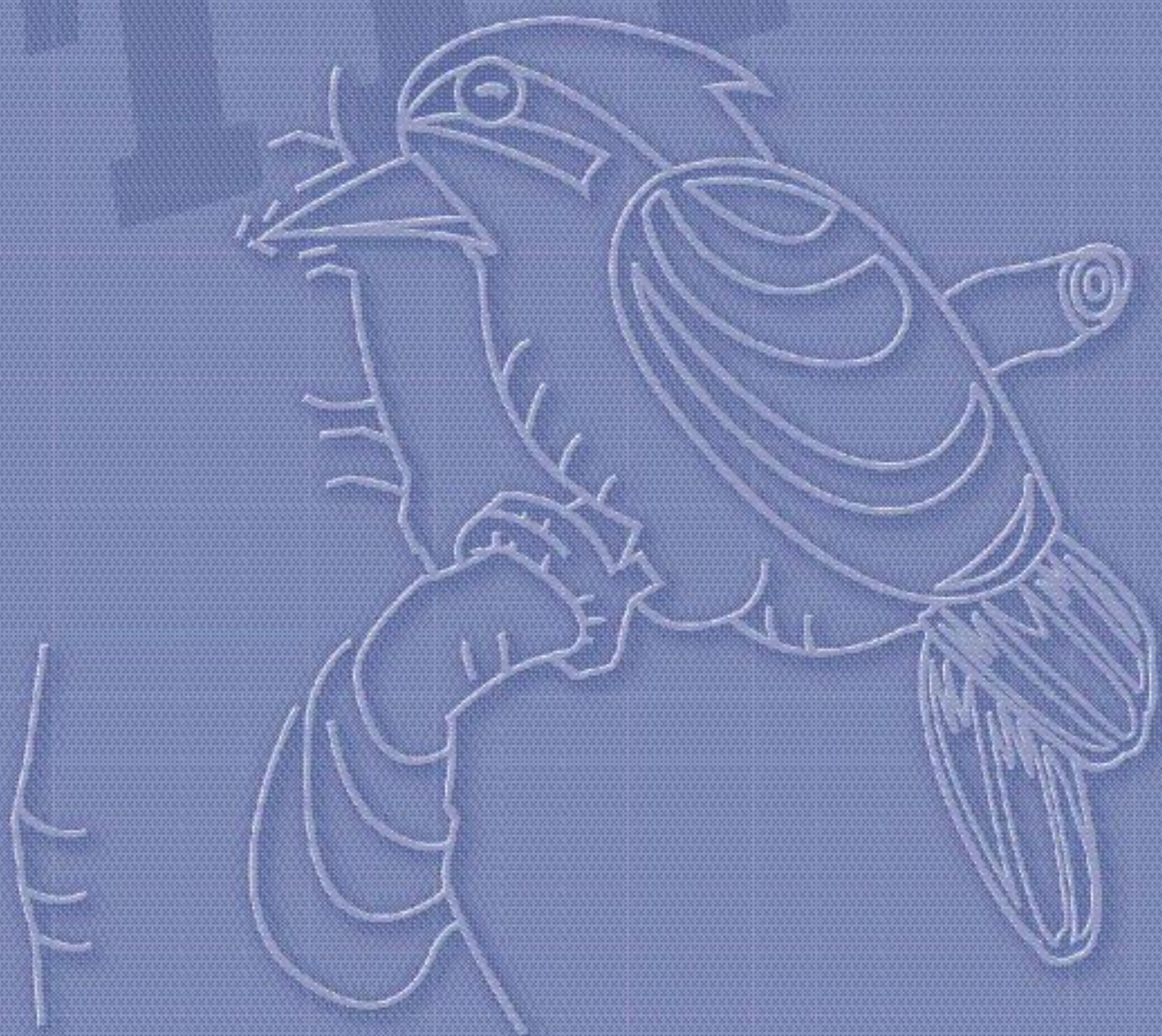


攻擊型生產管理

TOPICS



TPiCS 認定指導員

TP-JIT (ティーピージット) 研究所	神奈川県厚木市	0462 (21) 1241	0462 (21) 2951	komatsu@aquia.ocn.ne.jp
株式会社日立ソリューションズ	名古屋市中区	052 (569) 2531	052 (569) 2566	tomoyuki.tsuchiya.ow@hitachi-solutions.com
日立金属株式会社	茨城県日立市	(ユーザーの為、番号秘匿)		
株式会社マテハンソフト	栃木県宇都宮市	028 (656) 8111	028 (656) 5946	hirai@matehan.co.jp
エプソン販売株式会社	長野県松本市	0263 (95) 2351	0263 (95) 2357	miyasaka.hideki@exc.epson.co.jp
トーテックアメリィ株式会社	名古屋市中区	052 (533) 6906	052 (533) 6932	Kadoma_Tchiyama@totec.co.jp
トーテックアメリィ株式会社	名古屋市中区	052 (533) 6906	052 (533) 6932	Katsuyoshi_Aoki@totec.co.jp
株式会社アスコ	大阪府中央区	06 (6210) 5435	06 (6210) 3617	unemoto.masayuki@usco.jp
指導員(補)				
1 織 東芝ライテック株式会社	神奈川県横浜須賀野市	(ユーザーの為、番号秘匿)		
合資会社ジグザグマネジメントシステム	大阪府阿倍野区	06 (6626) 1102	06 (6626) 1103	kafu@fmas.jp
株式会社アスコ	大阪府中央区	06 (6210) 5435	06 (6210) 3617	wada.mamoru@usco.jp
株式会社サンライズテクノロジ-21	大阪府中央区	06 (4790) 5810	06 (4790) 5816	taka@st-21.net
2 織 東芝コンロールシステム株式会社	東京都府中市	(ユーザーの為、番号秘匿)		
3 織 東芝ソリューション販売株式会社	埼玉県熊谷市	048 (599) 3001	048 (599) 3005	sekine.michihito@toshiba-tsos.co.jp
京セラオプテック	埼玉県比企郡	(ユーザーの為、番号秘匿)		

エグゼクティブSI 様

株式会社日立ソリューションズ	港区港南	03 (6718) 5801	03 (6718) 5841	—
株式会社日立ソリューションズ	名古屋市中区	052 (569) 2531	052 (569) 2566	toshihiro.furuta.ue@hitachi-solutions.com
株式会社日立ソリューションズ	大阪府北区	06 (6147) 5059		—
株式会社日立ソリューションズ/クリエイト	大阪府北区	050 (3181) 6485	050 (3181) 6490	hsc-tpics-helpe@mlc.hitachi-solutions.com
アドバンスシステム 様				
株式会社システムユニ	大阪府中央区	06 (6946) 7001	06 (6946) 7005	hi.sakaka@systemuni.com
株式会社システムユニ	愛媛県松山市	089 (922) 6233	089 (922) 6235	okada@systemuni.com
株式会社アートシステム	宮城県仙台市	022 (225) 3564	022 (225) 3603	norimitsu@art-sys.co.jp
株式会社アートシステム	台東区台東	03 (5829) 8061	03 (5826) 8063	takuya.sawaguchi@art-sys.co.jp
株式会社アートシステム	大阪府福島区	06 (6458) 0600	06 (6458) 0601	takuya.sawaguchi@art-sys.co.jp
深セン網藍通用科技有限公司 (フルネット)	中国広東省深セン	86 (755) 8631-9251	86 (755) 2698-2199	info@east-net.cn
上海恩錫系信息科技有限公司 (NEXT-GC)	中国上海市	86 (21) 6249-1410	—	support@next-g-china.com

海外 SI 様

深セン網藍通用科技有限公司 (フルネット)	中国上海市	86 (21) 5836-1591	86 (21) 5836-1592	info@east-net.cn
上海恩錫系信息科技有限公司 (NEXT-GC)	中国杭州市	86 (158) 5826-5497	—	bkj@next-g-china.com
SEIKO IT Solution Philippines Inc.	フィリピン(マニラ)	632 (687) 2669	632 (687) 4129	m-yamagu@seiko-denki.co.jp
PT.BERLIAN SISTEM INFORMASI	インドネシア	62 (21) 4786-7575	62 (21) 471-4964	nanang.kr.isdianto@bsi.co.id
MSoft(thailand)Co.,Ltd.	タイ(バンコク)	662 (673) 9980	662 (673) 9986	oka@msoft.co.th
Calsoft Systems	アメリカ(ロサンゼルス)	1 (310) 532-5000	1 (310) 225-5690	yoshiaz@calsoft.com
SOLPAC Vietnam Co.,Ltd	ベトナム(ハノイ)	84 (43) 557-8527	84 (43) 557-8527	asakamoto@solpac.co.jp
SOLPAC(Thailand) Co., Ltd	タイ(バンコク)	66 (2663) 6400	66 (2663) 6401	asakamoto@solpac.co.jp
上海科富信息技术有限公司(ケ-エ)	中国上海市	86 (21) 5027-1202	86 (21) 5027-1205	jiyang@kefuit.com
上海拓昌信息技术有限公司	中国上海市	86 (21) 6155-5592	86 (21) 3325-0571	star@takusho.com.cn
江蘇新思通信技术有限公司	中国無錫市	86 (510) 8519-1528	86 (510) 8519-1526	ylong@newsic.com
INOOGA BUSINESS CONSULTING PVT. LTD.	インド(ハイデラバード)	03 (5649) 0105	03 (3664) 3731	takanabe@lotusbco.co.jp
深圳市澤運霖科技有限公司	中国広東省深セン	86 (755) 2101-8732		yangxiang@zeyunli.in.com

楊祥(ヤン)さん

TPiCS で、製造業が抱える5つの難問を解決する

「たかが100万、200万円のシステムでそんなことが出来るのか？」とお考えになっても不思議はありません。勿論TPiCS-Xを買って頂いただけで「難問」を解決出来る訳ではなく、我々が提唱する生産管理の考え方をご理解頂き、それを実践して頂くことが必要です。その道は決して簡単な道ではありません。しかし、それは真の解決に確実に繋がっている道です。

1 短納期生産、変化に対応する生産

TPiCS-Xはオーダーリリースした計画でも状況に応じ修正することができます。また、TPiCS-Xはオーダーリリースした計画も包含して所要量計算します。

オーダーリリースした計画をベースに今回の生産（受注）が成り立つか否か、シミュレーションをしながら所要量計算をします。

TPiCS-Xは現在在庫を起点に、本日も過去も、全ての未完の計画を前提にして所要量計算しますので、今日の受注に対応した今日の生産、明日の生産が可能か否かが分かります。TPiCS-Xではシミュレーションしながら生産計画を作り、部品や材料の手配をしていきます。それに対し一般的なMRPシステムは、在庫の引当てやロット纏めをして必要数を計算し、伝票を発行したら、後はシステムとしては面倒を見ないので、間近な計画変更や、明日の生産に必要な部品が本当に足りているかなどは、電卓を叩いて計算する必要がありました。

TPiCS-Xの場合は生産計画の全てをシステムに任せすることができます。しかし、システムに任せ（計算させる）為には、計算させるデータが意味のあるものでなくてはなりません。システムが持っている在庫数やマスターは勿論、システムが持っているオーダーリリースした計画データも正しくメンテナンスされている必要があります。これを我々は「計画管理」と呼び、計画管理をしながら短納期生産を実現していきます。

このほか短納期生産を実現するためには「平準化の問題」や「現場指示の問題」「サプライヤーの問題」などもあります。それらについては「製造業が抱える5つの難問をTPiCSで解く」をご覧ください。

2 現場の見える化の実現

「見える化」には二つの面があります。

- ① 5Sに代表される現場改善による見える化
 - ② システムの画面を見れば分かるようにする見える化
- システムによる見える化は、上記の「計画管理」を行っていけば自ずと実現できるようになっていきます。

3 出荷遅れを無くす

地震や落雷などの災害や大事故による出荷遅れはTPiCS-Xを使っても防ぐことは出来ませんが、普段の仕事の中で「ミス」や「漏れ」、「見過ごし」等による生産トラブルは上記「計画管理」を行いトラブルを予見できる仕組みを作り、減らしていきます。

4 在庫を減らす

在庫を発生原因により二つに分類して考えます。

① ミスや見込み違い、設計変更などによる**不良在庫**

② 日々の生産活動の中で発生する**運用在庫**

不良在庫の原因を更に分析すると、複数の要素が複雑に重なり合って発生していることが多く、簡単な対応策などは見つかりません。この問題に関しても答えは「地道な改善」になります。

TPiCS-Xには設計情報を正確に、速く、簡単に、しかも設計変更まで含め、生産情報に反映する仕組みがあります。これによりこの問題の半分は解決できます。

見込み精度はTPiCS-Xの範囲外なので、見込み違いがあっても被害を最小限に止めることを考えます。その為にはロットサイズを小さくし、発注リード日数を短くします。しかしこの方法はそれぞれまた別の問題がありますが、それらについては「製造業が抱える5つの難問をTPiCSで解く」をご覧ください。

運用在庫も二つに分けて考えます。

②-1 手配担当者が変化に対応する為を考え、「勘と経験」で発注数を調整していて、それに起因する在庫

②-2 工場に入ってから出るまでの必然的に生じる在庫

発注調整による在庫は、TPiCS-Xには「変化に対応するためのバッファ」が設定できるので、「勘と経験」に頼る仕事ではなくシステムで管理された仕事に変えることにより在庫を減らします。

入りから出までの在庫は、「納入リード日数・製造リード日数」と「ロットサイズ」で制御できます。

「計画管理」が実現出来ている状態だと、これらの設定を小さくしていくと計画通りに生産できなくなる臨界点が分かります。するとそこが在庫縮小の為のネックですからそれを改善していきます。

5 設計変更、出図遅れに対応する

生産管理の難しさや大変さの本質は「変化・変更」にあります。そしてその源は「見込みが実需になる時の数と時期の変化」と「設計変更」です。

TPiCS-Xには「構成情報変換オプション（「在庫を減らす」で触れたもの）」があり、設計変更を生産情報に反映する機能の他、既に手配されているものとダイレクトに照合し、キャンセル伝票を発行したり、追加の伝票を発行することも出来ます。

TPiCS4.0 ラインナップ

量産の製造業から個別受注仕様の製造業まで幅広く対応

f-MRP 製番システム

繰返生産に強い「f-MRP」の機能と個別受注生産に向けた「製番管理」のどちらにも対応でき、混在した管理が可能。製品と中間品は受注が決まってから手配、共通性の高い部品材料は f-MRP 管理のように製品、中間ユニット、部品材料の単位で管理方法を指定できる。

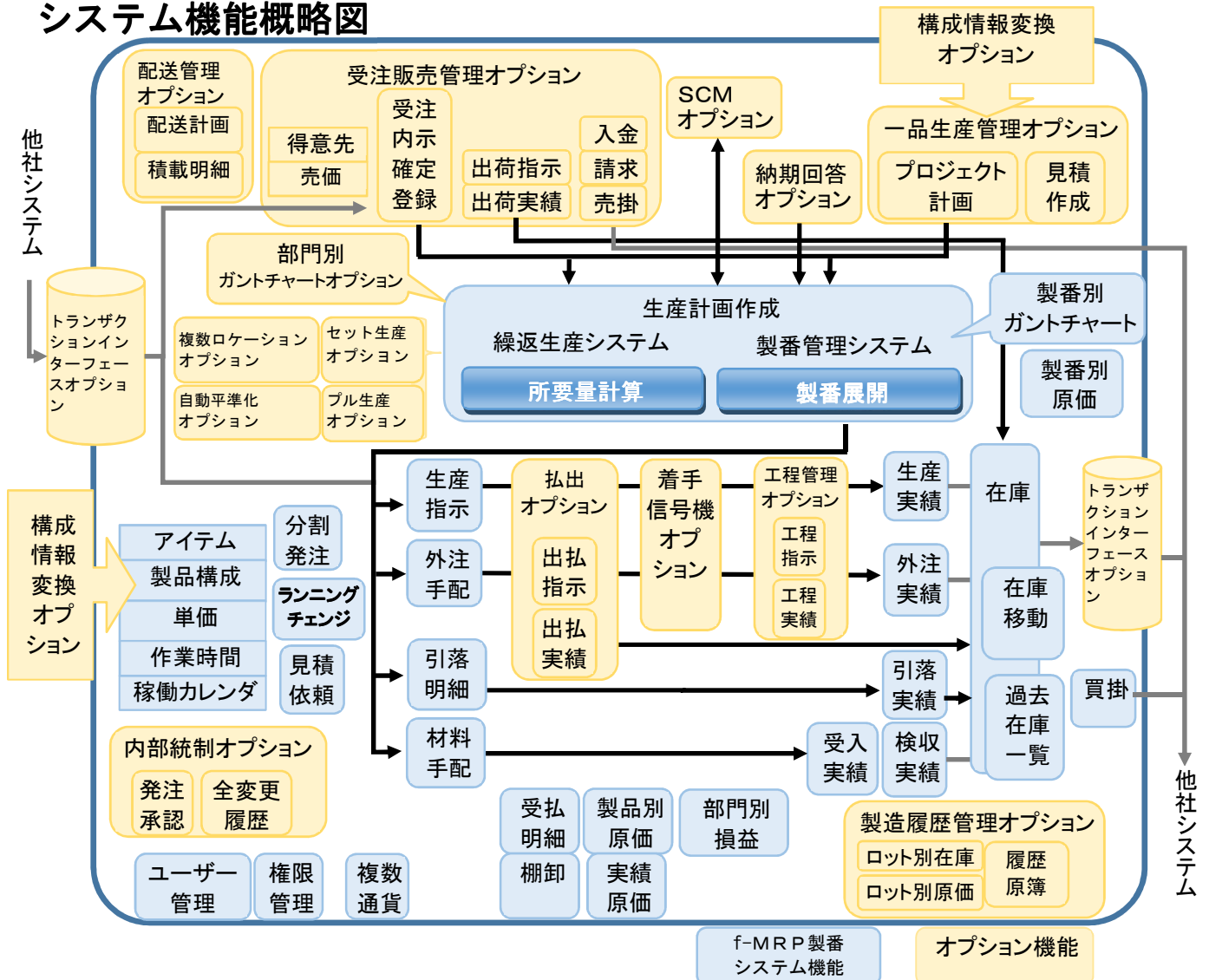
繰返生産システム

繰返性が強い生産や共通部品が多い生産に適しており、受注やフォーキャストの変化に対応しつつ、製品生産、中間工程、部品、材料調達の影響を少なくできる。

製番管理システム

少量多品種、計画の変更が少ない生産に適しており、製品から中間工程、初工程、原材料まで製番で紐づいた計画によって、各指示と受注との関係が把握しやすい。

システム機能概略図



f-MRP 製番システム

TPiCS の f-MRP 製番システムは、ある程度の繰り返し性があることを前提に、従来の MRP にバッファの概念を加えた f-MRP により、直近の計画変更に従って安定した生産を実現します。

また、受注や、製品の生産計画に紐づいた製番管理、製品、部品、材料、中間工程ごとに f-MRP 管理、製番管理を設定でき、製品は中間工程までは製番管理にし、部品、材料は変化に強い f-MRP による手配のような混在した運用ができます。

生産計画作成機能 (f-MRP)

- TPiCS 独自の f-MRP 機能により、「速く、安く、レスポンス良く、しかし、安定した生産」を実現します。
- 製品の販売計画や生産計画を起点に製品構成表、製造リード日数、ロットサイズ等に従って、中間ユニット、末端の原材料までの生産、手配の計画を自動作成します。
受注販売管理オプションを使用時には、受注、内示情報に従って生産計画を立てる運用や、短納期対応や即納対応のような受注、内示情報がない中で、出荷を起点に生産が間に合うタイミングの生産計画を自動で立て、そこから、中間工程、材料、部品手配をする運用も可能です。
- 所要量計算時、現在の在庫から、発注済み分、仕入先納入遅れ分、作業遅れ分を加味して生産計画を立てます。複数の保管場所を登録することができ、複数の保管場所を合算して計算や、計算の対象外の保管場所に設定することも可能です。
- 稼働カレンダーを登録することができ、外注加工先のカレンダーに合わせて、初工程の生産計画を立てたり、受注販売管理オプションを使用時には、得意先の稼働カレンダーに合わせて出荷、生産計画を立てることができます。



ジャーナル機能(警告情報)

所要量計算では、新たな受注や、納期変更、受注数量の変更、キャンセル、中間工程の仕損じなど様々な状況変化から、「発注リードタイムを割る」など、人が注意を払うべき計画変更をジャーナルに表示します。

ジャーナルから生産計画表を連動して表示することができ、生産計画の調整や、仕入先の情報の確認、構成やマスターの状態を確認することができます。

ランニングチェンジ機能

新旧の部品コードを切換えマスターに登録しておくだけで、現在ある在庫と手配済み分の消化時期を計算し、自動的に新部品に発注を切り換えます。

製品の生産計画が変わったり、在庫数が増減しても自動対応します。親の実績入力時に、使用した子部品のマイナス(引落し)も自動的に切り換わります。年月日を直接指定することも出来ます。(構成表)

部門別ガントチャートオプション

所要量計算の結果、作成された生産計画から、製造する部門の作業負荷を確認し、部門別ガントチャート上で調整することができます。

自動平準化オプション

製造担当の生産能力、標準作業時間、数量、割付けの優先順位より、自動割り付けを行うことが可能です。

複数ロケーションオプション

製品、ユニットを複数の製造場所で自動的に比率分割した生産計画を立てることや、通常は社内で生産するが、上限を超えた場合に協力会社に一部委託生産、任意に製造場所を振り分けた生産計画も立てることができます。

The screenshot displays the f-MRP software interface. The main window shows a production plan table with columns for item code, name, company, manufacturing department, and various dates from 0113 to 0129. The table lists items like '製品A' and '加工A2' with their respective quantities and status. An inset window titled 'ジャーナル表示(XiMlvw)' shows a list of journal entries with columns for ID, area, date, and description, detailing changes to the production plan.

f-MRP 製番システム

生産計画作成機能（製番計画）



・TPiCS の製番管理は、3つの製番管理方法が可能です。

B 製番 ベーシック製番管理。製番展開によって、製番計画から製品構成に従って、製品、中間ユニット、材料、部品まで、製番で繋がった手配計画が作成されます。製番計画ごとに製品構成を変更することができます。

S 製番 先行手配製番管理。中間ユニットを先行製番によって手配、生産をおこない、確定の製番がこれを引当て、製品生産を行うことができます。

F 製番 f-MRP 製番管理。必要量の計算は需要変動に柔軟な f-MRP で行い、作成された計画明細に製番で紐づけていく管理方法

製番管理においても TPiCS は非常に高度な製番管理機能を提供します。

- ・ロットまとめをします。
- ・ロットまとめした数量すべてを製番に引当てや、必要数のみ製番に引当てを設定することができます。
- ・手配中の発注データに自動引当てすることができます。
- ・不良や歩留まりにより、不足したり余ったものを、製番から自動解除したり、自動再引当てすることができます。
- ・リビジョン管理を行い、引き当てる在庫を選択する事が出来ます。

構成変更機能

・製番ごとに製品構成を変える2つの方法が、用意されています。

① オプションコードを使用する方法

製品構成表を、オプションコードに使用される部品を登録し、製番計画にオプションを指定し展開することで構成を変更することができます。

② 製番展開後に構成を変える方法

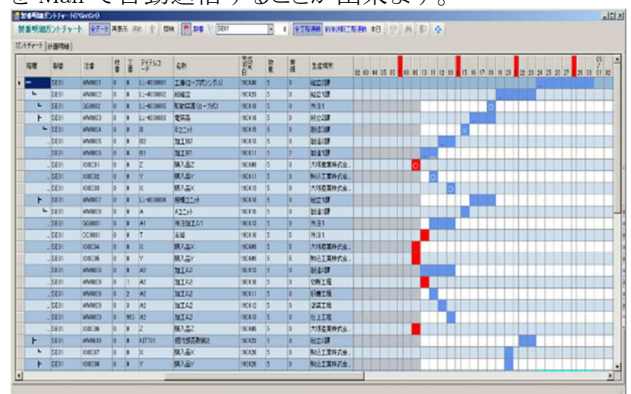
製番展開されたデータの製品構成を、変更することができます。追加、削除が製番ごとにいつでも簡単に行えます。マスターに影響せず、その製番のデータだけ変更することができます。

製番別原価集計機能

- ・未完の作業は予定原価として計算し、標準原価と対比して予実管理をすることが出来ます。
- ・f-MRP 計算された部品も製番別原価に含めることが出来ます。

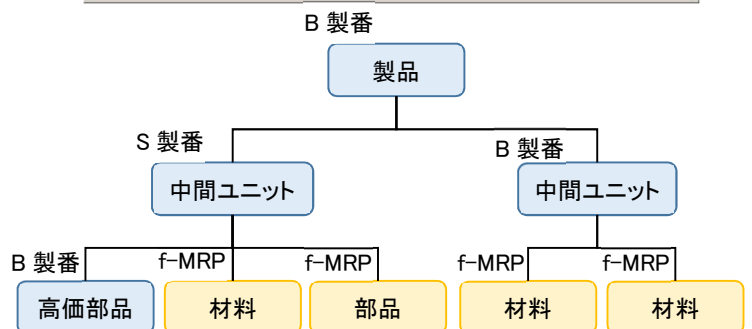
ガントチャート表示機能

- ・製番に紐付けされた子部品、各工程の進行状況を表示できます。
- ・前工程が終了しているか、あるいは f-MRP 部品の場合は在庫があるか、その結果 今着手可能か否かが一目で分かります。
- ・ドラッグ&ドロップで計画日を変更することができます。
- ・変更したものは変更伝票を発行したり、戦略型納期調整オプションと連携すると、部品業者や外注さんへ変更内容を Mail で自動送信することができます。



f-MRP と製番を混在した管理

TPiCSはアイテムごとに f-MRP、製番管理を設定することができ、これによって、受注してから製番展開をして手配するのでは間に合わない部材は、内示を元に変化に強い f-MRP で手配を行い、中間ユニットや製品は確定の製番によって、生産指示を出すことができます。



各システム共通機能

f-MRP 製番

繰返生産

製番管理

伝票の発行機能

作業伝票、注文伝票、外注伝票、移動(支給)伝票

所要量計算や製番展開、あるいは手入力に基づいた伝票を発行します。

最も安い発注先を自動セット

単価マスターに、発注先、時期、数量、緊急度により異なる単価を登録しておき、計画明細作成時に、TPiCS がその時期、数量等を見て、条件に合った一番安い業者を検索し、計画明細にセット、そこを発注先にした伝票を発行することが出来ます。

仕入先部品コードにて発注

仕入先の部品コード(カタログ番号等)で発注することが出来ます。

並行発注

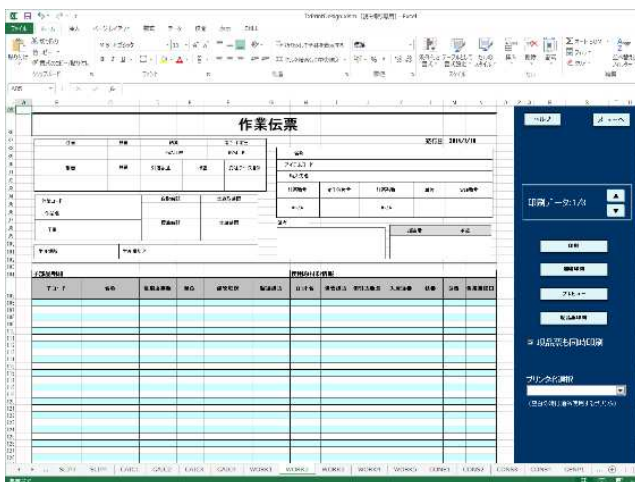
複数の仕入先に比率分割発注や、数量上限を超えた量を他の仕入先へ発注することが出来ます。

e-mail 送信

注文書をe-mail で送ることが出来ます。

伝票デザイン変更

伝票は、Excel にてデザインされており、TPiCS から書出されたデータを自動で読み込み、印刷を行います。通常使用する多品目一葉一覧や、作業伝票に向けた一品一葉、使用子部品一覧表付の伝票、支給部品明細付のデザインも用意されています。用意されているデザインを変更することや、ひな形を利用し新たなデザインを追加することも出来ます。



使用原材料ロット明記(製造履歴管理オプション)

作業指示伝票に、使用する原材料のロット番号を明記することが出来ます。

現品票

作業伝票、外注伝票等の伝票と同時に、計画数量を入力し、数設定に従って分割、現品票を印刷することが出来ます。

遅延リストの発行

遅延している発注や作業のリストを出すことも出来ますが、注文済の部品、材料が、納期に近づいた発注、作業指示のリストを発行することが出来ます。例えば来週 受入予定一覧表として 発注先ごとに発行することが出来ます。これにより、遅延があつてからの処理ではなく、納入遅延そのものを防ぐことが出来ます。

見積もり依頼

単価未設定の部品は「見積もり依頼書」を発行することが出来ます。この機能により下請法対応の注文書を作成することが出来ます。

実績管理

実績入力

材料や部品を使用して製造する中間ユニットの実績入力を行うと、中間ユニットの在庫が増え、材料の在庫は自動引落としされ減ります。引落は、部品や材料の生産方法によって適した方法が異なります。例えば、計画数に対して完成数が少ない組立実績のとき、計画数に従って部品を投入したが仕損じにより廃棄した場合には、投入数で引落が必要ですが、生産遅れによる一部完成の場合であれば、一部完成数と同じ量の引落でよいです。また、液体の製品であれば、実績入力の都度引落量を調整したいものもあります。これは、部品、中間ユニット、製品など管理ポイントごとに引落設定することが出来ます。

作業者、作業班、機械、工程ごとに実績時間を入力し、それぞれに集計できます。

入力データから買掛明細帳が作られます。

実績作業時間入力

数量は、次工程のため実績入力にてリアルタイムに行い、実績作業時間を後から専用フォームで入力することが出来ます。複数の作業実績に作業班の合計作業時間を割り振り、それぞれの実績時間として自動セットすることも可能です。

実績原価

発注データの購入単価を実績に引継いだり、実績入力時に実績購入単価変更することが出来ます。また、作業実績入力では、実績作業時間と加工費レートから実績原価に反映されます。

移動平均法、最終単価法、総平均総額法、低価法にて在庫評価をすることが出来ます。

各システム共通機能

f-MRP 製番

繰返生産

製番管理

一括入力

計画通りに生産できるようになると、毎日の入力手間を減らしたくなります。このような場合、本日完成予定の計画から仮の実績数を自動セットし、一部、計画通りに生産できなかった計画明細だけ変更入力し、一括で実績入力することが出来ます。

ロット名入力(製造履歴管理オプション)

重要な原材料で、受入れの時 ロット番号を必ず入力しなければならない場合、ロット名必須の設定が出来ます。生産実績を入力する時、どの原料(ロット番号)を使ったかを入力することが出来ます。そのデータは、何時でも遡って見ることが出来ます。製造履歴は 必要に応じ、受入れ時点から、生産完了時点(出荷時点)まで、記録することが出来ます。

在庫管理

在庫一覧

複数在庫場所の管理が出来ます。入庫時に入庫場所を指定したり、出庫時に在庫場所を指定でき、部品がどの倉庫にいくつあるかを把握できます。工程内の在庫や 支給先の在庫管理が出来ます。履歴管理オプションを使用すると、入庫ロットごとの仕掛り在庫を管理できます。指定した期間使用されなかった部品を「停滞在庫一覧」にて表示、印刷することが出来ます。

アイテムコード	名称	分類	ロット名	保管場所	注番	株番	分番	注文コード	残数(ロット別在庫)	計画対応表数量	右庫対応表数量	番了
S1000	ボルト		Lot001	S01	X00001	0	1	S1000	1	1	1	1190401
S1000	ボルト		Lot002	S01	X00002	0	1	S1000	1	1	1	1190401
S1000	ボルト		Lot003	S01	X00003	0	1	S1000	1	1	1	1190401
S1000	ボルト		Lot004	S01	X00004	0	1	S1000	1	1	1	1190401
S1000	ボルト		Lot005	S01	X00005	0	1	S1000	1	1	1	1190401

棚卸

期末や月末に棚卸し処理を実施して、「現在在庫」を保管場所に存在する在庫実数に合わせます。また、臨時で棚卸しを行ったり、一斉棚卸ではなく部分的に棚卸しを行う循環棚卸にも対応しています。棚卸し差異があった場合、棚卸し差異分の実績データが履歴として作成されるので棚卸し差額がどれ位あったかの集計も簡単に行えます。

数量換算機能

生産計画表の計算に使用する数量の単位と、伝票に表示する単位、在庫一覧の表示単位、構成表など、製品、中間ユニット、部材ごとに換算表示することが出来ます。

例えば、液体原料の発注量を 200 リットル、400 リットルのように計算し、発注時にはドラム缶(200 リットル)単位に 1 缶、2 缶に換算した伝票に出来ます。2 缶の入庫実績時に換算を戻し、400リットルで在庫へ反映することが出来ます。

原価管理

製品別原価集計表

実績データを基に、各アイテムが今月いくらで生産されたかを集計、表示します。

部門別原価、損益集計表

次工程が使った分を売上げと考え、部門ごとの損益を集計、表示します。

製番別原価集計表

未完成の予定原価を含めた実績予想と、標準原価を対比して見ることが出来ます。

実績単価再計算機能

移動平均法で実績単価を計算する場合、月初の値を起点にし、全ての実績データを日付順に再処理をして実績単価を再計算することが出来ます。

支給管理

有償支給 無償支給の管理が出来ます。

ユーザー管理、権限管理

ロール管理

「計画業務担当者は、すべてのアイテムマスタや、製品構成表、所要量計算の実行が可能。」「受入実績入力担当は、資材の受入実績入力のみ可能。」のように業務担当のオペレーション可能範囲を設定することが出来ます。

ユーザー管理

ユーザーに対して、ロール(役割)を設定することが出来ます。計画業務と購買業務担当の兼務設定や、複数のユーザーをグループでまとめて設定することも出来ます。Windows のログインユーザーを使用した管理も可能です。

各システム共通機能

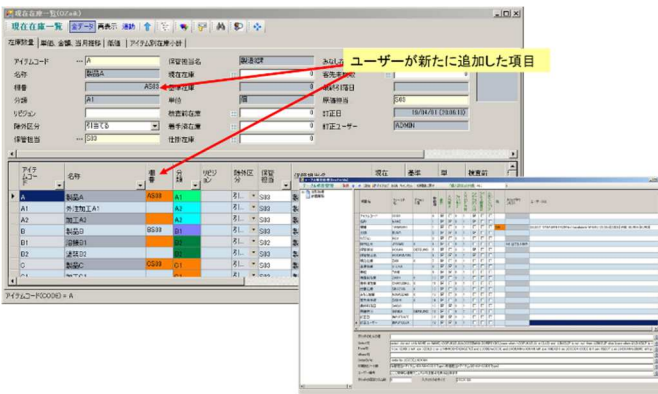


データの検索、絞り込み、ソート機能

ほぼすべてのフォーム、項目で検索、部分一致検索、先頭一致検索をすることが出来ます。また、検索値をキー入力しているそばから検索するクイック検索があり、随時、結果を確認しながら必要なデータを表示していくことが出来ます。

項目の追加、入力デザイン変更機能

ユーザー様がデータベースに追加したフィールドを、表示、入力することが出来ます。項目には、SQL 文を登録することが出来るため、TPiCS がない他のテーブルから参照表示や、他社のシステムのデータを表示することも出来、既存項目と同様に検索や、プルダウンリストの表示や、フォント色、サイズ変更などが可能です。



買掛金、売掛金元帳

買掛元帳(買掛明細)

実績入力の際、材料費、作業時間、発注先等の入力が出来、それが買掛元帳に反映されます。

殆ど全ての一般的なパソコン用会計システムの「仕訳データ読み込みフォーマット」に準じて、買掛け明細及び売掛け明細のデータを書出せます。

売掛元帳(売掛明細) 受注販売オプション

出荷実績入力により、売上金額が売掛明細に反映されます。

稼働カレンダー

休日や稼働時間の違うカレンダーを登録出来ます。

カレンダー数に制限はありません。

昼勤夜勤のシフトの管理も出来ます。(最大24シフト)

工場や工程、発注先、外注などに使用するカレンダーを指定出来ます。

当月は昼勤夜勤ごと、来月は日の単位、その次は週の単位等、1つのカレンダーの中で粒度の異なる設定が出来、これに沿った生産計画を作ることが出来ます。

他のシステムとの関係インターフェイス

テキスト書出、読込

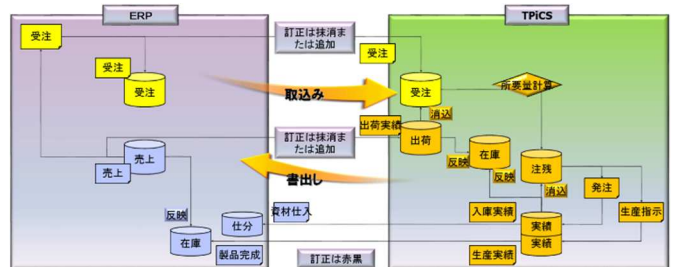
マスターや、計画明細、発注済みデータなどトランザクションデータ、在庫一覧やアイテム別原価集計、部門別原価集計などの集計データ等、全てのテーブルのデータを CSV テキストファイルで書出、読込みを行うことが出来ます。

トランザクションデータテキスト読込

受注入力、計画明細、作業実績、出荷実績、払出実績、在庫移動など、フォーム上で操作したときと同様に、テキストファイルを読込むと同時に、関連テーブルの更新が行われます。受注データの読込みの場合、受注データ登録と同時に生産計画表にも反映されます。

トランザクション自動読込、書出(トランザクションインターフェースオプション)

テキストファイルベースでは、頻繁なデータ読込みを前提にした場合、データ不整合などで読込エラー時の対処が難しくなります。トランザクションインターフェースオプションでは、読込エラーが発生した場合、テーブル上に内容が書込まれ、ステータス管理が行われるため、関係が行いやすくなります。また、TPiCS のフォーム上で操作したトランザクションデータを、書出テーブルに自動的に書出すことが可能で、これにより他社のシステムと双方向の関係を行うことが出来ます。



自動実行機能

定形処理のコマンドをスクリプトファイルとして用意することで、自動的に、トランザクションデータの読込や月次処理等、手操作と同じ操作を行うことが出来ます。

例えば、毎日、昼休みに受注データを読込み、所要量計算、計画明細作成、伝票作成を自動で行うなどが出来ます。

オプション

受注販売管理オプション

f-MRP 製番

繰返生産

製番管理

受注、内示データから生産計画へ

- ・受注データから TPiCS の出荷計画を作り、そのまま所要量計算することも出来ます。
- ・f-MRP機能と連携することにより、内示計画をベースに部品や材料の手配を行うことができます。内示の計画が変化しても f-MRPの機能をベースにしている為、次の所要量計算にそのまま 繋ぐことが出来ます。
- ・製番管理の製品の受注では、入力と同時に製番計画の作成や、先行している製番計画に受注を引き当て、引き当てられる製番計画数が足りないときには、新たに足りない数量の製番計画を自動で作成することが出来ます。
- ・インターネット 等から来る注文データや、納入指示データを取り込むことが出来ます。
- ・読み込むファイルはCSV形式ファイルです。
- ・EDI や ERP などのシステムからトランザクションインターフェースオプション経由で受注を取り込むことが出来ます。
- ・デイリー納入指示に完全に対応いたします。
- ・確定受注データを読み込みながら内示データを消し込むことが出来ます。
- ・バックオーダーとして生産計画に反映させないでおくことも出来ます。
- ・フルチョイスオプション生産の受注形態に対応することが出来ます。
- ・受注データは、製品構成のどのレベルでも入力できます。これにより中間製品や部品段階でのOEM出荷やリペーパーパーツとしての管理が出来ます。それらの必要数を加味して、所要量計算をすることが出来ます。

内示データ

- ・自動車産業のように 日々確定納入指示データが送られるような場合、同アイテム 同納入場所毎に、内示納期の順で内示データを消し込みながらデータを読み込むことが出来ます。
- ・確定、内示の処理が出来ます。
- ・内示データを定期的に抹消、新データを再読込することが出来ます。

出荷指示

- ・受注データの出荷計画日を基に、本日から設定の日数先までの出荷指示伝票を発行することが出来ます。
- ・出荷指示伝票を発行する時点で在庫がある製品のものに絞込んで、出荷伝票を発行することが出来ます。

出荷実績

- ・出荷実績入力時に製品の現在在庫が 0 を下回るときには、警告が表示されます。
- ・出荷計画に対して、出荷実績と、客先到着後、検収完了の実績をステータスに分けて入力でき、在庫一覧は製品在庫が引落され、客先未検収の数量として確認することが出来ます。出荷時点で、売掛明細に反映や、客先検収をもって売掛明細に反映させることも出来ます。
- ・履歴管理オプションと組み合わせた場合、使用した原材料のロット番号と中間工程、出荷実績まで紐づけが出来、出荷実績から使用ロットの検索、ロット番号から出荷先の検索が可能です。

伝票帳票

- ・出荷伝票、納品書、請求書、売掛帳を発行できます。
- ・受注リストや、指定日の出荷予定表、出荷遅延リストを出力できます。

売価登録

- ・注文数量や注文時期によって売価が変わる運用も出来ます。

入金管理

- ・売上明細を個別に消し込む入金管理を行えます。
- ・海外の顧客情報をその国の言語で登録・表示する事が可能です。
- ・売掛明細を会計システム用に書き出す事が出来ます。

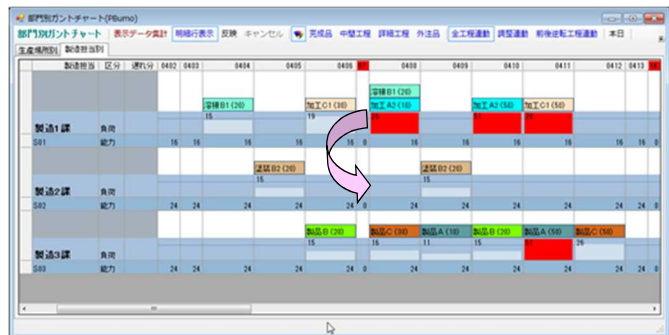
The image displays a complex software interface with multiple overlapping windows. The windows contain various data entry forms, tables, and lists. One window shows a detailed order or invoice with fields for dates, amounts, and descriptions. Another window shows a grid-like table, possibly for inventory or production planning. The interface is typical of a business management system, with a focus on data accuracy and efficient workflow.

オプション

部門別ガントチャートオプション

所要量計算や製番によって立てられた生産計画を基に、部門ごとに明細集計されたガントチャート表示ができます。ガントチャートでは、部門の生産能力をオーバーしている日程は赤く表示され負荷が高い計画を把握でき、ドラッグ&ドロップで計画を他の部門に移動や、計画を前後に調整、計画を分割、数量を調整することが出来ます。また、製品と親子間関係のある中間工程、材料を連動してドラッグ調整することが出来ます。

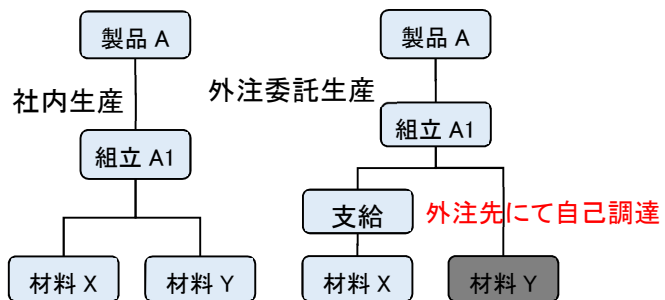
直近の計画では、詳細の生産場所もセットされた計画明細から集計が出来、生産場所に機械を登録すると、機械へ作業の割付けや、日程を調整することが出来ます。



複数ロケーションオプション

複数ロケーションオプションでは、1つのアイテムを複数の製造場所それぞれの製造リード、発注リード、ロットサイズなどのパラメータに従って、生産計画を立てることが出来ます。

これによって、通常は社内で生産するが、製造部門の負荷によって外注に委託する生産計画を立てたり、2ヶ所の製造部門に、比率で生産量を振り分けた生産計画を立てる。複数の外注先へ別々の支給計画を立てるなど、より複雑な実態に合った計画を作ることが出来ます。また、部門別ガントチャートと合わせてドラッグ&ドロップで変更し、短納期受注によって表示されたジャーナルからネック工程を調整、シミュレーションすることが出来ます。

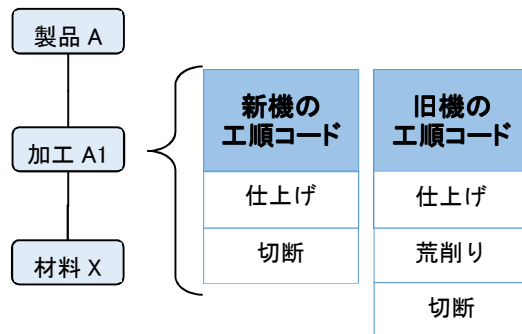


工程管理オプション

所要量計算、製番展開によって立てられた生産計画から作成された計画明細を基に、詳細工程に展開し、指示や実績管理が出来ます。

マスターに従って計画明細作成時に展開された詳細工程も、工順コードを変更することで、随時、展開しなおすことが出来ます。例えば、あらかじめ、古い機械を使用したときの工順を登録し、負荷が高いときに、工程元の工順コード変更し、通常作業順に段取りを追加した工程伝票を出すことが出来ます。

工程は、現場へ作業内容を指示するのみの用途にする運用と、実績の作業時間や進捗管理のため実績入力が必要な運用、両方可能です。部門別ガントチャートを併用することで、負荷を確認、調整することも出来ます。



オプション

払出オプション

倉庫から現場への払出指示(ピッキング)が出来ます。
アイテム毎+払出し元毎+払出し先毎に集計します。(製番管理するアイテムは、さらに製番毎に集計します)
手配するときのロットサイズと払出し時のロットサイズを、別に登録することが出来ます。
払出しリストには、現在在庫が払出先の必要数を満たさない場合、不足していることが分かるように印刷されます。
在庫不足で払出し出来なかった部品が納入されると、次の払出しリストに自動的に掲載されるので、面倒な別管理をする必要がありません。

払出注番	株番	アイテムコード	名称	払出元	払出先	払出先名	必要数量	払出実績数量	計測数量
PP0001	0	W1003	ヘッドロク No1(研磨社内)	S02	製造課	S01	製造課	120	0
PP0002	0	W1003	ヘッドロク No1(研磨社内)	S02	製造課	S01	製造課	100	0
WW0003	0	E1002	鋼板	SZ1	資材課	S02	製造課	5	0
WW0004	0	E1001	ノール(社内加工)	SZ1	資材課	S02	製造課	120	0

プル生産オプション

所要量計算では、社内工程も製造リード日数を加味して製品計画を立てますが、所要量計算で材料部品の必要量を手配し、社内工程の指示は、製品を生産する現場班長さんのタイミングで、前工程に作業指示を出すことが出来ます。
後工程が前工程の在庫から必要数を持って来る。前工程は使用され不足した分を作る。いわゆる「かんばん」の様な動きを実現することが出来ます。
前工程に対する指示は計画明細手入力フォーム、または着手信号機オプションから行います。

一品生産オプション

個別生産の場合は、お客様の注文毎に異なる製品を作っていくため、繰返生産のように事前にマスター類を整備し、画一的な処理を行っていく様な業務ではありません。そのため事前にマスター類を整備しておかなければならない生産管理のシステムは、非常に使いにくいものでした。TPiCS ではそれらの問題を解決するために、さまざまな運用方法に対応出来るよう機能を考え強化しました。個別生産といえどもすべての製品を個別設計するのではなく、共通品や補修部品は繰返生産機能で手配をし、一品生産の構成に組み入れる場合や、製品によって繰返生産機能を使用や、製番管理を使用した混在したきめ細かい管理にも対応できます。

受注の都度スペックが変わり“一回限りの生産”のため、マスターを登録しないでシステムを運用するケースを想定した機能です。

- ・非常に高い操作性により、その都度作業内容や使用部品を登録しながら手配することが出来ます。
- ・過去の類似製番をコピーし、それを修正して使用することが出来ます。
- ・さみだれ式に出図され、その中で必要なもの、可能なものから手配することが出来ます。
- ・ある程度のパターン化が出来れば、それをベースに修正を加えて使用することが出来ます。
- ・「構成情報変換オプション」と連携することで、設計変更による“追”、“改”、“廃”がシームレスに処理でき、素早く手配に反映できます。
- ・繰り返し性がある汎用ユニット、汎用部品を使用することが出来ます。
- ・お客様に対して「見積書」を発行することが出来ます。
- ・発注先に対して「見積依頼伝票」を発行し、下請法に準じた取引が出来ます(相見積りも可能です)。
- ・設計変更などにより不要になった部品の管理が出来、他のプロジェクトに流用させることも可能です。
- ・一品生産オプションは「製番管理システム」をご購入頂く必要があります。

オプション

構成情報変換オプション

f-MRP 製番

繰返生産

製番管理

設計の「製品構成情報」及び「変更情報」を CAD や Microsoft Excel で管理されている部品表などから CSV ファイルで構成情報として読み、TPiCS の生産情報に反映します。一つのデータで関係処理出来るので、設計変更を漏れなく、また素早く生産へ反映します。

- ・支給や外注加工などの設計 BOM にない作業を製造 BOM に登録できます。
- ・設計 BOM から製造 BOM へ手を加えた後の設計変更でも、素早く手配にまで反映できます。
- ・設計変更の部分ステータスや色で表示し、処理漏れを防ぎます。
- ・一品生産オプションと組み合わせて使用すると、設計変更の手配データへの反映を、シームレスに行うことが出来ます。

CADデータの利用

顧客のニーズが多用化し、商品ライフサイクルも短くなり、個別生産でも受注・設計・生産のサイクルを短くすることが、ますます重要になりました。

そこで速いサイクルでもの作りを行うため、設計情報を利用して生産手配することを考えます。しかし設計者が考える製品の構成情報(E-BOM)と、製造部門の人が考える構成情報(M-BOM)は異なることが多く、人間の判断を加え生産用の構成情報に作りかえるのが一般的です。すると設計変更があった時、それをシステムにダイレクトに変更し手配に反映することが出来なくなってしまいます。そのため、設計変更の反映は人間が E-BOM と M-BOM を一つ一つ見比べながら行ってきました。

しかし、TPiCS の「構成情報変換オプション」を使うことで、たとえ2つの構成情報に差があっても、設計変更があると何回かボタンをクリックするだけで、既に手配(発注)したデータから不要になったもの、あるいは追加手配が必要なものを見つけ出し、キャンセル伝票を作成したり、追加手配の伝票を作ることが可能になります。この機能により個別生産の生産管理業務は非常に楽になるはずです。

セット生産オプション

f-MRP 製番

繰返生産

製番管理

グループ指定した複数の部品、或いは複数の製品の計画を、常に同時に立つよう調整します。

- ・例えば、左右で異なる部品を一つの型で加工する場合、受注した数量と関係なく常に、同時同数を生産せざるを得ません。このような場合、所要量計算で、同時同数の計画を作ることが出来ます。
- ・副産物が生成される場合など、指定した比率で複数の製品の計画を同時に作らせることが出来ます。
- ・生産計画表のドラッグ&ドロップで日程を変更する時、セット生産グループ指定したアイテムは常に一緒に日程を変えることが出来、その結果を同時に部門別ガントチャートに反映することが出来ます。

オプション

自動平準化オプション

f-MRP 製番

繰返生産

製番管理

月末出荷の受注を前倒して生産や、ネック工程の能力に対して負荷を加味した生産計画を立てることが出来ます。

1 週間の合計数に対して、日別の生産を均等に割り付ける「パー割り生産」の平準化処理が出来ます。

・所要量計算の中で 構成の階層レベル毎に、親の階層の計算結果を基に作業量と負荷率を集計し、負荷率が設定した値を超えるものがある場合、該当する計画を前後に移動します。

移動は、未確定の計画だけを対象にします。

その下の子部品は、平準化後の計画をベースにして所要量計算が続けられます。

・“前づめ”“後ろづめ”の処理が出来ます。

・製造ラインごとに、平準化の要否、および基準負荷率を設定できます。

・対象となるアイテムは、アイテムマスターの「平準化優先順位」で設定します。

・パー割生産の処理も親子レベル毎に、計算します。

在庫引き当てや、リード日数のさかのぼり計算の後、週毎、アイテム毎に均等生産する計画を作ります。少量生産のアイテムは出来るだけ週の初めに計画が立つよう計算します。

製造履歴管理オプション

f-MRP 製番

繰返生産

製番管理

ISO9000、PL 法、薬事法等で必要な原材料のロット管理、履歴管理等のトレース機能のオプションです。

原材料の受入れ時にメーカーのロット番号を入力し、社内の工程が進む毎に使用原材料あるいは、使用仕掛かり在庫を登録することが出来ます。

また、使用期限の管理をすることも出来ます。

・原材料の受入れ処理時、必要(設定)に応じ 原材料のロット番号を入力します。(必須指定可)

・社内加工の実績を入力する時、社内ロット番号の登録と、使用した原材料のロット番号の結びつけが出来ます。

使用原材料の中に履歴管理が必要なものと、まず、TPiCS が自動的に「先入れ先出し」で引き当てます。その後自動的に引当てた内容を確認する窓が開き、必要に応じ訂正し登録することが出来ます。

・一つの製品あるいは工程は、複数のロットの原材料を使用することが出来、一つの原材料は複数の製品あるいは工程に使用される処理が出来ます。すなわち多対多の関係を処理出来ます。

・原材料入荷後、一部の払出しや、倉庫へ戻すなど、工場内の移動も全て管理できます。

・使用した原材料の購入価格や、作業したときの作業員や作業時間が分かるので、「ロット別原価」フォームで、各生産ロットのそれぞれの正味原価が分かります。

・「使用期限管理」が必要な原材料、仕掛かりは、使用期限が近づいた物の一覧表を印刷し、一括廃棄処理することが出来ます。

・製品の完成後や、中間品、使用原料の入庫後の使用期限を加味した所要量計算することが出来ます。

・作業伝票で「使用する原材料」を指示することが出来ます。指示された原材料は仮引当てされ、親の完成実績入力で、自動的に引落としされます。途中修正することも出来ます。

内部統制オプション

f-MRP 製番

繰返生産

製番管理

生産管理業務内で違法行為や不正使用を防ぎ、業務ルールを守り、リスクマネジメントが出来るようにする為の機能です。

・全てのテーブルの修正履歴を専用のテーブルに書出すことが出来ます。

・注文書の発行で「発注承認権限者」が承認したデータだけを対象にすることが出来ます。

「発注承認権限者」は、特別な設定により識別されます。

承認されたデータには「承認者」「承認日時」と「承認キー(暗号)」が書込まれ、承認後に発注内容を修正すると承認が無効になります。

オプション

配送積載管理オプション

製品出荷から納品先への配送計画を自動作成し、積載伝票を発行することが出来ます。

配送計画は出荷計画を元に積載可能品を選択すると、梱包後の製品の重量、容積からトラックの積載重量制限、容積制限、さらにマスター登録した配送エリアごとに積載品を自動で振り分けた配送計画を作成します。

受注販売管理オプションと組み合わせてご利用ください。

SCMオプション

SCM オプションは、仕入先や、生産を依頼する協力会社と強力に連携し、得意先からの内示確定の変動や、飛込み受注にも迅速に対応した生産を実現するためのオプションです。

サプライチェーンホストから、取引先へ発注情報、内示情報を送ることが出来、協力会社では、サプライチェーンターミナルを使って受信します。ただ単に注文情報の送受信だけではなく、協力会社からも指定納期通り可能か、不可能な場合には、分納で回答することも出来ます。送受信は、メールの仕組みなので専用のメールアドレスが準備できれば使えます。

早いサイクルの生産を実現するため、社内の改善が進むと、更に改善するには協力会社の発注リードタイムも短くしてもらうことが必要になっていきます。このとき一方通行では難しく、協力会社の生産が本当に間に合わないときに、これを受取ること、信頼関係の上で成立つギリギリの発注リードタイムにしていきます。TPiCS には基準在庫というバッファの考え方がありますので、これでカバーできればそのまま分納でよく、カバーできない場合にはジャーナル表示され、得意先に納期変更の依頼をするのか判断できます。1つの発注データのやり取りを追いかけるのならば容易ですが、このような協力会社の状況、社内の状況、同じ部材を使う製品計画の変更など日々刻々と変わる大量のデータの中で問題を解決することが出来ます。

サプライチェーンターミナルは無料でお使いいただくことが出来ますが、TPiCS へアップグレードしていただくとサプライチェーンターミナルから受注、所要量計算までシームレスに繋がり真価を発揮します。

納期回答オプション

得意先からの納期回答依頼されたときに、在庫と現場進捗を確認し何日か経ってから回答していたのでは、得意先の状況も変わってしまうかもしれません。納期回答オプションでは、依頼された納期通りに”出来る”、”出来ない”の回答も然ることながら、出来ない場合でも、分納で対応可能な日程を回答することが出来ます。

製品のレベルから順に受注出荷計画や生産計画、生産計画のロット残から必要とする日の計算在庫を割り出し、不足する場合には、使用子部品や中間ユニットを手繰り、その計算在庫を調べ、最終的には末端の部材の計算在庫まで調べます。部材の計算在庫が不足する場合には、発注リードタイムを守った計画から、今度は逆に親の計画を調整して行き、中間ユニットの日程、製品の生産日程を割り出し、得意先への対応可能な納期を計算します。

数量だけ指定して、いつの納期で対応できるか回答することが出来ます。

計算後、回答依頼データや回答明細データから直接、受注データや計画明細データを作成することが出来、次回の納期回答計算に反映することが出来ます。

着手信号機オプション

現場の工程管理を行うためのシステムで、次のように考えている方に お使い頂きたいシステムです。

「現場に指示をする時に 負荷の管理が出来ないと現場から文句を言われるので、負荷山積みのある計画を出したい。」

「現場が 勝手にやってしまうため、コントロールが利かない。コンピュータを使って何とか管理出来るようにしたい。」

「生産する順序により 段取りの手間が違う。その手間が出来るだけ少ない計画を作りたい。」

「各工程には 複数台の機械があって、それらの能力が少しずつ違い、作ろうとする製品によって、出来るものと出来ないものがある。その中で 出来るだけ効率の良い計画を作りたい。」

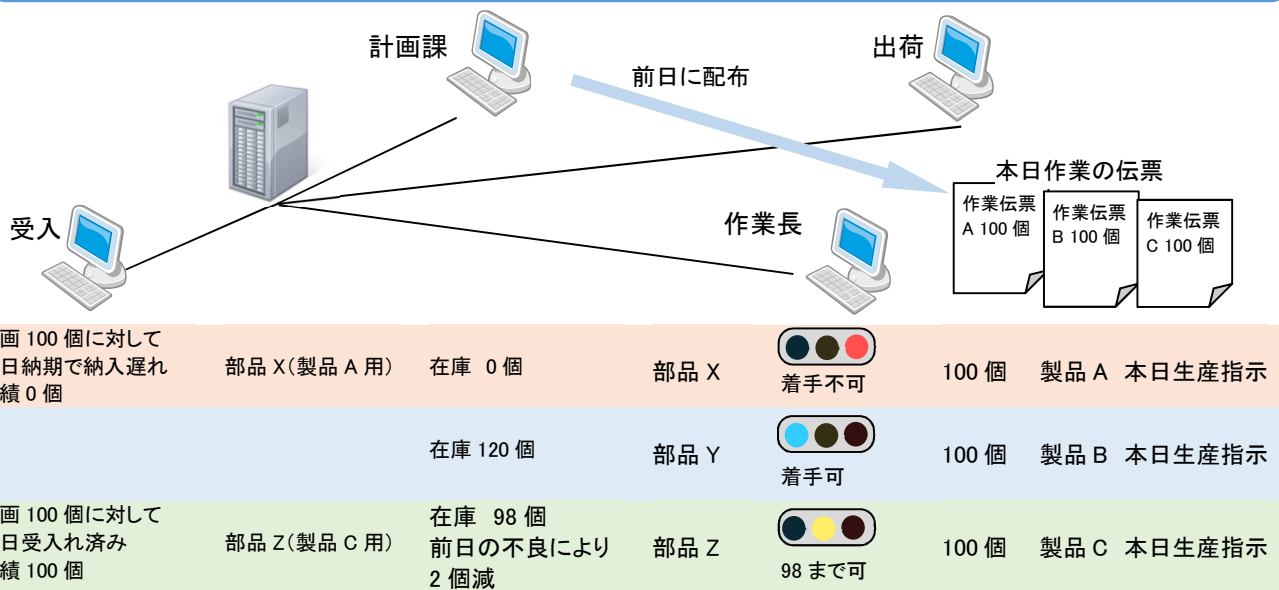
「得意先から納期の問い合わせがあると その都度 現場に行かないと答えられない。コンピュータの画面でそれが分かるようにしたい。」
 「部品手配は、MRPのシステムで行っているが、ゴチャゴチャが改善できなくて 需要変動に対応できない。変化の激しい時代に当社も対応するべく、部品の裏付がある 工程間スケジュールを 素早く作れるシステムが欲しい。」

- 現場の作業長さん 班長さん あるいは 出荷場の担当者の画面の中に、今日、明日の仕事が一覧表示されます。(2～3日分の仕事に限定するのが大事な所です)
- 事務所が計画を変更すると 瞬時に全員の画面に反映され、その中で必要部品が揃っていないものや 前工程が終了していないものと、いつでも着手できるものが一目でわかるよう表示されます。
画面は優先順位でソートして表示出来るので、急ぐものから取りかかることが出来ます。
着手不可のデータで『前工程』ボタンを押すと、どの工程、何の子部品が不足しているか、及び その計画がどうなっているかが 窓の中に表示されます。
- 所要量計算した結果とは別に、毎日の生産レベル(ノルマ)を明示することが出来ます。これにより、生産計画の平準化の要求レベルを押さえることが出来ます。

着手	注番	数量	工程	分類	アイテムコード	名称	伝言	仮実績数量	製造担当
着手不可	WW0001	0	0	S	B	製品B		0	S01
一部着手可	WW0002	0	0	C	B1	中間品B1	第一優先	0	S02
着手可	△(120)	0	10	C	B1	中間品B1	第一優先	0	S02
着手可	WW0003	0	20	C	B1	中間品B1	第一優先	0	S02
着手可	○	0	40	C	B1	中間品B1	第一優先	0	S02
着手可	WW0003	0	0	C	B2	中間品B2	第一優先	25	S02
着手不可	●	0	0	S	A	製品A		0	S01
着手不可	WW0004	0	0	S	A	製品A		0	S01
着手不可	WW0005	0	0	C	A1	中間品A1		0	S02
着手不可	○	0	0	C	A1	中間品A1		0	S02

- その画面から次にする仕事を決め、『着手』ボタンを押します。完了したら、『登録』ボタンを押すと、実績登録が出来ます。
- 『着手』ボタンを押すと次工程から、前工程は何時に着手したかまでわかります。
- 実績登録をすると、計画指示の画面から消えます。逆に 実績登録をしないと、画面から消えません。
- やらなければならない仕事を表示するとき作業内容や作業方法により色分け出来るので、似た色の仕事を選ぶなどして、段取りなどを考慮した効率的な仕事の順番を考えることが出来ます。
- 着手信号機の画面で実績登録をすると、同時に事務所のTPiCSの在庫数量等に反映されます。
- 前工程で入力した実績は、すぐ 次工程の着手信号機画面に反映され、画面の赤色表示がなくなります。
- 夕方、誰の手も煩わすことなく、事務所のパソコンで 本日の日報や、残リストが出せます。

着手信号機オプションは、この様な表面に現れるニーズにそのまま応えるのではなく、その背後にある問題を解決する、あるいは その問題に至るまでのゴチャゴチャを取り除き、“土壌改良”的に、真の“管理”を行うことを目的とし、実績収集のために、現場が実績を入れるのではなく、現場が正しい判断をできるようにする為のシステムです。



価格

価格

	(税別)
f-MRP 製番システム	1,300,000 円
繰返生産システム	800,000 円
製番管理システム	800,000 円
複数ロケーションオプション	200,000 円
プル生産オプション	100,000 円
自動平準化オプション	200,000 円
セット生産オプション	100,000 円
部門別ガントチャートオプション	300,000 円
受注販売管理オプション	500,000 円
一品生産オプション	200,000 円
構成情報変換オプション	200,000 円
工程管理オプション	100,000 円
払出オプション	100,000 円
着手信号機オプション	300,000 円
内部統制オプション	300,000 円
製造履歴管理オプション	300,000 円
配送積載管理オプション	300,000 円
サービスパーツ管理オプション	300,000 円
SCMオプション	500,000 円
トランザクションインターフェースオプション	300,000 円
納期回答オプション	300,000 円
稼働ライセンス	100,000 円
所要量計算追加ライセンス	500,000 円
製番、一品生産展開追加ライセンス	300,000 円
複数事業所ライセンス	300,000 円
英語ライセンス	200,000 円
簡体字ライセンス	200,000 円
繁体字ライセンス	200,000 円
ベトナム語ライセンス	200,000 円

* 購入時より、保守サービスの登録が必要です。

ライセンス

稼働ライセンス

TPiCS に使用ユーザーを登録した内、購入いただいたライセンス数まで同時稼働が可能です。

複数事業所ライセンス

複数の工場、事業所を別々のデータベースでマスタや計画データ、実績データの管理を行い、ユーザー管理や権限の管理は1ヶ所でまとめ管理を行う場合に、追加事業所毎に複数事業所ライセンスが必要になります。複数の事業所で同時に所要量計算、製番展開が必要な場合、所要量計算、製番一品生産展開のライセンスが必要となります。

所要量計算追加ライセンス

複数事業所ライセンスを使用、事業所ごとに同時に所要量計算を行う場合に必要です。

製番、一品生産展開追加ライセンス

f-MRP 製番システム、製番管理システムには、同時に2クライアントで製番展開が可能なライセンスがついています。2クライアント以上から製番展開が必要な場合に製番、一品生産展開追加ライセンスが必要です。

各システム選択可能オプション

オプション\システム	f-MRP 製番	繰返生産	製番管理
複数ロケーションオプション	○	○	
プル生産オプション	○	○	
自動平準化オプション	○	○	
セット生産オプション	○	○	
部門別ガントチャート オプション	○	○	○
受注販売管理オプション	○	○	○
一品生産オプション	○		○
構成情報変換オプション	○	○	○
工程管理オプション	○	○	○
払出オプション	○	○	○
着手信号機オプション	○	○	○
内部統制オプション	○	○	○
製造履歴管理オプション	○	○	○
配送積載管理オプション	○	○	○
サービスパーツ 管理オプション	○	○	○
SCMオプション	○	○	○
トランザクション インターフェースオプション	○	○	○
納期回答オプション	○	○	○

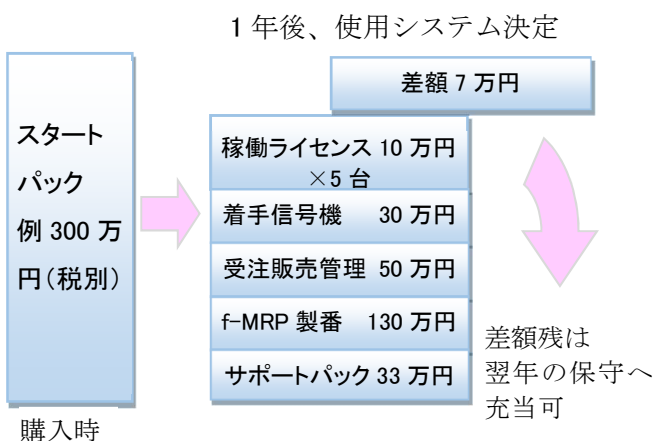
サポート、保守サービス

スタートパック

購入前に、TPiCS のすべて機能を把握し、どのような管理が適しているか決めるのは難しい作業です。そのため、運用方法を決めていく際になって、必要であった機能がわかり、それが TPiCS のオプションで対応できることが分かっても、会社に追加申請がしにくいために、手間のかかる方法で運用していることがあります。

スタートパックでご購入いただくと、1年間は全てのオプションを使用することができ、クライアントライセンス数の上限もありません。1年間にじっくりお試しいただき、1年後に使用するオプションやライセンス数を決めていただくことができます。1年後に使用オプション、ライセンス数がスタートパック購入金額を下回った場合には、翌年の保守サービスに割り当てることができます。

購入時から決定購入金額の15%のサポートパックが必要です。



バージョンアップ

4.0のシステム価格(稼働ライセンスの1/5)合計の30%がバージョンアップ価格です。

バージョンアップ作業

3.2からバージョンアップ機能がシステムに用意されています。バージョンアップ実行時に障害となる不整合データの解決方法のご提示や、3.2以前のバージョンから変換を支援します。費用や詳細はホームページをご覧ください。

サポート

電話、E-Mail 等によるサポート (税別) :10,000円/1件

TPiCS の機能や使い方に関する内容や、TPiCS を使った運用に関するご質問に対応いたします。

リモートサポート :30,000円/1件

サポートセンターからユーザー様のコンピュータ画面をリモートアクセスし、状況の確認や直接操作してサポート行います。ユーザー様のインターネットへの接続環境、リモートソフトの実行可能な権限などが必要になるため、ご利用できない場合がございます。

データをお預かりした分析、検証 :50,000円/1件

ユーザー様が運用しているデータのバックアップをお預かりして検証を行います。

TEL 03-5395-4228
E-Mail support@tpics.co.jp

保守サービス

お客様のニーズに合わせ、3つのコースからお選びいただけます。保守サービス価格は、購入頂いたシステム定価(稼働ライセンスは定価の1/5)によって保守料率が計算されます。

①年間スタンダード保守サービス

電話、メールによるお問い合わせが無料

インターネットを利用したリモートサポート無料

ユーザーのデータをお預かりした分析、検証無料

弊社の研修会費、出張サポート40%引き

バージョンアップ費用無料

リモートライセンス認証の使用

機能検証用ハードキーの貸出(3ヶ月間)

テスト環境用のハードキー分離(所要量計算や製番展開が行える、1クライアントのみの環境用)

保守料金:システム定価の15%/年

②年間プログラム保守

TPiCS の SI 様経由でのみご利用が可能です。

ユーザー様から直接弊社へのお問い合わせは都度有料

バージョンアップ費用30%引き

リモートライセンス認証の使用

保守料金:基準価格の10%/年

③年間あんしん保守(上記スタンダード保守に対し)

年間4回弊社スタッフが訪問(交通費等は別途)

研修会、出張サポートの割引率アップ(50%引き)

保守料金:基準価格の30%/年

研修会、動作環境

研修会

研修会の開催（保守サービスがない場合の料金です）

弊社（東京、巣鴨）では、毎月有料の研修会を行っています。またアドバンスド SI 様や一般 SI 様でも有料あるいは無料の研修会や紹介セミナーを随時開催しています。是非ご参加下さい。（開催予定日は、TPiCS ホームページをご覧ください）

巣鴨会場の研修会カリキュラム（税別）

業務コース(3日間) 50,000 円

準備体操

操作方法、TPiCS の概要、伝票発行、実績入力
各機能の詳細説明

所要量計算、処理の流れとテーブル

マスターの作り方、考え方

複数ロケーション、原価管理、月次更新(月締め処理)

実運用の準備

初期導入時の運用

オプション機能

受注販売管理、製番管理、一品生産管理、自動平準化、セット生産、着手信号機、製造履歴管理、構成情報変換、トランザクションインターフェース、工程管理、払出管理、内部統制、配送積載管理、部門別ガントチャート

個別生産コース(1日) 20,000 円

製番管理

B 製番、S 製番、F 製番の概要と組合せ、製番ごとに仕様変える、製番原価明細、製番の棚卸し

一品生産管理

プロジェクト計画と計画明細、定形パターンからの登録
構成情報変換とリンクした一品生産、ガントチャートの操作と設定

システムコース(1日) 20,000 円

操作方法詳細、システム運用、カスタム設定

保守サービスをご利用いただくと割引が適用されます。

動作環境

OS

Windows 10、8.1、Windows 8 64/32bit、Windows 7 64/32bit、Vista 64/32bit、XP 64/32bit
Windows Server 2016、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2012、Windows Server 2008 R2、Windows Server 2008、Windows Server 2003
Microsoft.Net 4.0 でサポートされた環境にて動作します。

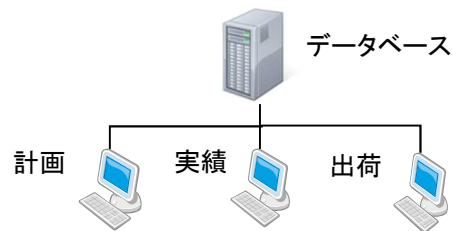
対応データベース

Microsoft SQL Server 2017 2016、2014、2012 64/32bit、2008/R2 64/32bit、2008 64/32bit

Oracle 12cR2、12c、11gR2

※評価用のデータベース SQL Server 2014 ExpressEdition が付属しますが、本運用には別途データベースの購入が必要です。

①クライアントサーバー環境



クライアント(所要量計算する PC)

OS: Windows 10、8.1、Windows 8、Windows 7、Vista、XP
Microsoft.Net 4.0 でサポートされた環境にて動作します。

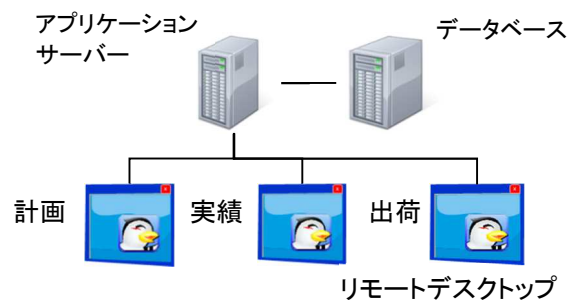
ハードウェア: 所要量計算用のクライアント、製番展開用のクライアントの CPU や メモリを使うので、出来るだけ強力なものが望ましい。ハードディスクは、システムをインストールするだけなので、小容量で可

②アプリケーションサーバー環境

アプリケーションサーバー

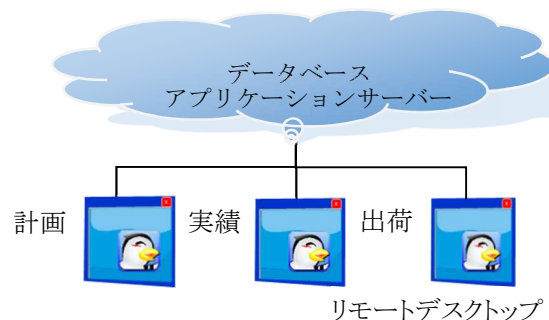
OS: Windows Server 2016、2012R2、2012、2008R2、2008、2003

Microsoft.Net 4.0 でサポートされた環境にて動作します。



③クラウド環境

Windows のアプリケーションサーバーを使用したクラウド環境で使用できます。



連携システム

ERPシステム、財務会計システム

SAP Business One との
関係テンプレート SBO for TPiCS
ロータスビジネスコンサルティング株式会社

SAP社のSAP Business Oneは、財務/管理会計だけでなく、販売/仕入/在庫管理、顧客管理、営業支援など、企業の成長を支援する豊富な機能を備え、現在注目されるコンプライアンス(法令遵守)や内部統制強化のためのシステム基盤ともなりえる中堅・中小企業向け統合型ERPパッケージです。そのSAP Business Oneと擬似リアルタイム連携するためのテンプレートです。

お問い合わせ先 安間(アンマ)さん、東盛(ヒガシモリ)さん
TEL:03-5649-0105 E-mail:lotusbc@lotusbc.co.jp

中国の会計システムとのインターフェイス 深セン網藍通用科技有限公司(フルネット)

TPiCS-Xの買掛、売掛データなどを会計システムヘデータエクステンションします。また、中国工場の会計システムの勘定元帳を科目変換して、日本本社の会計システムヘデータエクステンションし、日本本社の会計システムで中国工場の決算書を作成します。(日本本社で使っている会計システムによって、別途見積り致します)

お問い合わせ先 洪聖実(コウ・セイジツ)さん(女性)
TEL:86-755-8631-9251 E-mail:info@east-net.cn

PCA Dream21 ピー・シー・エー株式会社



PCA Dream21は企業全体としてのマネージメントレベルを効率化することを目的に、全社共通基盤となるデータベースを統合した統合型業務パッケージです。財務会計をはじめとする業務モジュールの組み合わせだけでなく、既存システムと連携することにより、日々の流動的な営業・財務情報をすばやく、正確にリアルタイムで把握することが可能です。仕訳関係モジュールを利用することにより、TPiCSの実績データをもとにDream21の仕訳データを自動作成したり、得意先、商品等のマスターを自動取り込みすることもできます。

お問い合わせ先 ピー・シー・エー株式会社
E-mail:dream21@pca.co.jp

TPiCS-X対応、会計システムの仕訳データ読みフォーマット
エプソン販売株式会社……………財務応援 Ai
ピー・シー・エー株式会社……………PCA 会計
株式会社オービックビジネスコンサルタント……………勘定奉行
ソリマチ株式会社……………会計王
応研株式会社……………大蔵大臣

販売管理システム

Aptage
株式会社日立ソリューションズ

お問い合わせ先 産業システム営業部第2グループ Aptage 担当
TEL: 06-6147-5059

Altus II
株式会社電算

Altus II (アルタスツー)販売管理システムは、開発ツールにMicrosoft Visual Studio.NETを採用し、最新技術をベースとした柔軟な運用性と優れた操作性を両立させるスマートクライアントを実現しています。一連の受注/出荷/請求/入金管理、在庫管理、発注/仕入/買掛/支払といった業務に対して、効率化と管理精度の向上を支援する豊富な機能を搭載しています。AltusのTPiCS連携オプションを使用することにより、受注/出荷/製品在庫データ、発注/入荷/買掛明細データおよび各種マスタ(得意先、仕入先、アイテムマスタ)など運用に合わせた柔軟な連携が可能になります。

お問い合わせ先 ビジネス営業部 松崎 崇(マツザキ タカシ)さん
TEL:026-224-6666
E-mail:sales@business.ndensan.co.jp

PI-navi
トーテックアメニティ株式会社



PI-navi(ピーアイナビ)販売管理システムは、TPiCSとの完全連携を実現した製造業に特化した販売管理システムです。イージーオーダー型テンプレートとしてご提供しており、お客様のご要望に木目細かくお応えします。TPiCSのマスタと完全連携していますので、在庫情報や出荷情報などリアルタイムに生産情報との連携を実現します。

【機能概要】

見積/受注/出荷/請求/入金といった販売管理機能に加え、様々な角度から販売情報を分析するBI機能を標準装備。見積情報から受注入力への変換機能に加え、様々な取引先からの異なるEDI情報を受注情報として取込。TPiCSから直接在庫情報や引当情報を反映し、見積作成時や受注入力時にリアルタイムな有効在庫数を把握。TPiCSから構成情報を取込んで見積を作成し、製造原価を確認しながら利益シミュレーションが可能。

ワークフローやアクセスログ収集機能を実装し、J-SOXに対応

お問い合わせ先 産業システム事業部 ソリューション営業部
名古屋: 額綱(こうけつ)さん
TEL:052-533-6905 E-mail:sangyo-sg@totec.co.jp
東京: 神谷(かみや)さん
TEL:03-5436-6155 E-mail:sangyo-tk@totec.co.jp

連携システム

現場生産実績自動収集システム

ハンディーターミナルによる実績入力システム 株式会社アート・システム



自社開発した MJS(ハンディーターミナル)と「トランザクション集中処理オプション」の連携により各種実績(受入・払出・完成・出荷等)を、それぞれの受入場、ラインサイド、倉庫等のロケーションを気にすることなくその場で入力する事によりリアルタイムで TPiCS に反映する事が可能です。各種カスタマイズも可能です。

MJS(Mobile Jacket Scanner) の製品詳細は
<http://www.art-sys.co.jp/machine/mb/> から。
御社に合わせた各種カスタマイズも可能ですので、
ぜひ一度お問い合わせ下さい。

お問合せ先 SIビジネス推進グループ 沢口さん
TEL:022-225-3564 E-mail:takuya.sawaguchi@art-sys.co.jp

ハンディーターミナルによる実績入力システム 日本システム開発株式会社

弊社は、ハンディーターミナルやバーコードリーダーを製造・販売しております機器メーカーです。

TPiCS は 2003 年から自社の生産管理に本格使用しています。
TPiCS-X ユーザーとしての経験を踏まえハンディーターミナルによる実績入力システムを開発し、この度それを外販することといたしました。

システムは標準機能をパッケージ化しハンディーターミナルへインストールして出荷しますので、従来からある作り込みによるシステム提供と比べ、大幅なコストダウンを実現しております。

お問合せ先 システム機器営業部 上田さん
TEL:06-4391-9881 E-mail:ueda@nsd-inc.co.jp

Pro-POP システム 株式会社デジタル



Pro-POP システムなら、TPiCS の特徴である f-MRP にて計算された計画をダイレクトに現場端末(タッチパネル式の POP 端末)に作業指示として表示でき、生産実績を現場装置から自動かつリアルタイムに収集し、連続集中取込オプションを使って TPiCS との連動を実現できます。

さらに着信号機オプションを用いることで、より詳細な状況を把握した生産着手が可能となります。

これにより、計画指示、生産進捗管理、実績収集など、現場と直結したトータルな生産管理システムが実現します。

お問合せ先 ESS 部 八尋さん
TEL:03-5821-1108 E-mail:ess@proface.co.jp

スケジューラ 振分け君 for TPiCS

振り分け君 株式会社アイフロント

『振り分け君 for TPiCS』は従来のスケジューラに比べ機能を制限する事で、簡単に生産計画データをガントチャート表示し変更できる生産計画調整ツールです。しかも、TPiCS の注残データを自動で取得し、その計画を自由に分割することができます。また、分割した計画は別のラインにドラッグアンドドロップで簡単に割付けが可能です。

(変更した作業の作業伝票も独自に作成可能です)
お問合せ先 西日本事業部第一営業部 横山さん
TEL:06-6267-2970 E-mail:w-eigyoutu@aifront.co.jp

無線ハンディーターミナルによる実績収集システム 株式会社フルノシステムズ



当社は、1987 年に日本初となる無線コントローラーを開発して以降、自社で無線ハンディーターミナル、アクセスポイント、及び無線通信管理ミドルウェア(MORS Evolution)など、無線 LAN システムを安心かつ安全にご使用頂く為に、ハードウェア・ミドルウェアを提供しているメーカーです。国内では、すでに 3000 サイトを超えるお客様に提供しており、海外にも販売展開しています。

当社 finpad シリーズの無線ハンディーターミナルと「トランザクション集中処理オプション」との連携により、現場で作業した情報が、リアルタイム かつ ダイレクトに TPiCS サーバに格納する事が可能です。これにより在庫の適正化、生産リードタイムの短縮、生産スケジュール・進捗の可視化、計画変更の柔軟な対応と、現場の見える化に貢献します。

お問合せ先 システム部 安田さん
TEL:078-304-5385 E-mail:yasuda@furunosystems.co.jp

Asprova for TPiCS アスプローバ株式会社



- (1)TPiCS の既存ユーザー様にそのままご利用いただけるように TPiCS の設定のみで Asprova のガントチャートを作成できる完全連携インターフェイスをご提供します。
- (2)TPiCS ユーザー様に簡単に導入いただけるように TPiCS 機能に合わせて、あらかじめ Asprova の設定を行っている機能限定バージョンを 160 万円と安価で提供いたします。
- (3)Asprova for TPiCS をお使いいただきさらに機能が必要となった場合は、自由に機能を増やせ、最終的には Asprova の正式版までの拡張が可能です。

お問合せ先 アスプローバ株式会社
TEL:03-5498-7071 E-mail:info@asprova.com

連携システム

在庫管理システム

無線ハンディ在庫管理システム

for TPiCS-X 4.0



ニシコム株式会社

在庫管理(入在庫業務等)を行うことを目的として「トランザクション集中処理オプション」と当社のハンディターミナルを連携したシステムをパッケージ化しました。

在庫管理機能を活用することに特化してシステムを構築することで、短期間での導入とコストダウンが実現可能です。

導入後は生産計画作成機能を現場のスキルを考慮しながら活かしていくことで、本格的な生産管理システムとして活用を広げることができます。

お問い合わせ先 ソリューション事業部 及川さん

TEL:03-6715-9008 E-mail:oikawa.k@niscocom.co.jp

通関・物流システム

通関管理システム S-CUSTOM

深セン網藍通用科技有限公司(ブルーネット)

通関管理システム S-CUSTOM は中国通関の要求により中国に進出する部材のデータの登録申告と通関申告、中国国内転所、通関帳簿、通関物流など通関業務を管理するシステムです。TPiCS とリンクさせ、通関の実務データと社内実務データの差異を分析し、直感的判断依拠を提供し、通関から義務付けされた各種記録、レポートの作成をすることも可能です。中国通関のシステムと連結し、電子通関も実現できます。(カスタマイズ必要)

お問い合わせ先 深セン網藍通用科技有限公司 洪聖実さん

TEL:86-755-8631-9251 E-mail:info@east-net.cn

ワークフロー

Hi-PerBT ウェブ申請 TPiCS 連携ソリューション

株式会社日立ソリューションズ西日本

日立ソリューションズ西日本が開発した Hi-PerBT ウェブ申請と TPiCS-X を連携するためのソリューションです。稟議・決裁書などの帳票を電子化し、ウェブ上で申請・承認を行って自動回覧することができます。TPiCS 連携機能として、TPiCS に準じた電子帳票をご用意しました。TPiCS の確定前の計画について社内承認を得たり、現場から購買依頼を TPiCS に取り込むことができます。もちろん、TPiCS の計画情報を各担当者に配信することも可能です。社内の伝票義務の効率向上&スピードアップ等の業務改善にご活用を是非ご検討下さい。

お問い合わせ先 産業ソリューションビジネス部 林さん

TEL:082-511-8011

E-mail:kenji.hayashi.zy@hitachi-solutions.com

TPiCS 関連マニュアル

製造業ユーザー様向け

TPiCS-X 基礎解説……………5,000 円

TPiCS-X 応用講座……………20,000 円

お問い合わせ先 TP-JIT (ティピージット)研究所 小松さん

TEL:046-221-1241

E-mail:komatsu8@aqua.ocn.ne.jp



TPiCS 貸出制度

TPiCS-X インストール済みクラウド環境またはノートパソコン(マニュアル等含む)を、あるいは TPiCS のデモ版(DVD、マニュアル等)を無料でお貸出します。

別紙申込用紙(青緑の紙)に必要事項をご記入の上お送り下さい。到着後内容確認の上発送いたします。貸出期間は、3週間といたします。

表紙に続く

一 般 S I 構

ロータスビジネスコンサルティング株式会社
 トーテックアミニティ株式会社
 トーテックアミニティ株式会社
 ニシコム株式会社
 株式会社ジェ・シー・エスコンピュータ・サービス
 富士ゼロックス愛知株式会社
 株式会社ケイズ
 株式会社ケイズ
 株式会社ケイズ
 北陸コンピュータサービス株式会社
 北陸コンピュータサービス株式会社
 北陸コンピュータサービス株式会社
 北陸コンピュータサービス株式会社
 株式会社ロサウエル
 株式会社ロサウエル
 株式会社ロサウエル
 株式会社電算
 有限会社アイティコーポレーション
 株式会社日立ソリューションズ西日本
 株式会社マテハンソフト
 ネクスジェネレーション株式会社
 東芝ソリューション販売株式会社
 日鋼情報システム株式会社
 株式会社コム・エンジニアリング
 株式会社ソフィックス
 株式会社エネルギア・コミュニケーションズ
 日本NCRビジネスソリューション株式会社
 北国インテックサービス株式会社
 和貴株式会社
 有限会社Jテックノ
 株式会社アスコ
 オリオンシステム株式会社
 情報システム株式会社
 アリエスパートナー株式会社
 株式会社OA推進センター
 戸部エージェンシー
 富士ゼロックス神奈川株式会社
 エブソン販売株式会社
 株式会社マイクロリンク
 和貴株式会社
 有限会社Jテックノ
 北国インテックサービス株式会社
 株式会社ソフィア
 株式会社IMEマネジメントサービス
 株式会社ササライズテック/ロジター21
 株式会社那覇データセンター
 株式会社始利彦
 正興ITソリューション株式会社
 ミルキーエイスシステムズ株式会社
 株式会社ハブ
 株式会社IMES
 富士ゼロックス株式会社
 中央区日本橋
 名古屋市中区
 品川区大崎
 大田区西蒲田
 新潟県上越市
 名古屋市中区
 鳥取県米子市
 岡山県岡山市
 広島県広島市
 富山県富山市
 石川県金沢市
 福井県福井市
 富山県高岡市
 静岡県沼津市
 愛知県名古屋市中区
 大阪府大阪市
 長野県長野市
 岡山県倉敷市
 広島県広島市
 栃木県宇都宮市
 大府市東淀川区
 埼玉県熊谷市
 東京都府中市
 静岡県浜松市
 静岡県浜松市
 広島県広島市
 品川区大崎
 石川県金沢市
 杉並区久我山
 大阪府堺市
 大阪府中央区
 長野県須坂市
 群馬県高崎市
 兵庫県川西市
 長野県松本市
 荒川区町屋
 神奈川県横浜市中区
 長野県松本市
 名古屋市中区
 杉並区久我山
 大阪府堺市
 石川県金沢市
 静岡県浜松市
 大阪府中央区
 大田区中央
 沖縄県那覇市
 江東区東陽
 福岡県福岡市
 愛知県一宮市
 静岡県浜松市
 群馬県富岡市
 東京都港区

TEL
 03 (5649) 0105
 052 (533) 8905
 03 (5436) 6155
 03 (6715) 9008
 025 (525) 1095
 052 (201) 9452
 0859 (34) 8903
 086 (259) 0931
 082 (262) 2300
 0764 (95) 9824
 0762 (33) 8181
 0776 (27) 3194
 0766 (22) 8327
 055 (923) 8417
 052 (253) 7716
 06 (6809) 4070
 026 (219) 2621
 086 (430) 2627
 082 (511) 8099
 028 (656) 5946
 06 (6195) 7624
 048 (599) 3005
 042 (330) 7509
 053 (465) 8008
 053 (433) 8567
 082 (247) 8663
 03 (5434) 9272
 076 (266) 3047
 —
 072 (256) 4186
 06 (6210) 3617
 026 (248) 0984
 027 (350) 1278
 072 (792) 6953
 0263 (40) 7411
 03 (5901) 5230
 045 (681) 1088
 0263 (65) 2351
 052 (688) 0521
 03 (5344) 9718
 072 (256) 4183
 06 (6210) 5435
 026 (246) 2998
 027 (350) 1277
 050 (5891) 7589
 0263 (40) 7311
 03 (5901) 5231
 045 (681) 1088
 0263 (65) 2351
 052 (688) 0521
 03 (5344) 9718
 072 (256) 4183
 076 (266) 3046
 03 (3755) 8366
 06 (4790) 5816
 098 (855) 5951
 03 (6659) 7331
 092 (473) 2282
 0586 (58) 9722
 053 (459) 3401
 0274 (67) 5406
 03 (6271) 5201

FAX
 03 (3664) 3731
 052 (533) 8932
 03 (5436) 5600
 03 (6715) 9008
 025 (525) 4829
 052 (201) 9452
 0859 (34) 8903
 086 (259) 0931
 082 (262) 2300
 0764 (95) 9843
 0762 (33) 8185
 0776 (27) 3194
 0766 (22) 8327
 055 (923) 8417
 052 (253) 7716
 06 (6809) 4070
 026 (219) 2621
 086 (430) 2627
 082 (511) 8099
 028 (656) 5946
 06 (6195) 7624
 048 (599) 3005
 042 (330) 7509
 053 (465) 8008
 053 (433) 8567
 082 (247) 8663
 03 (5434) 9272
 076 (266) 3047
 —
 072 (256) 4186
 06 (6210) 3617
 026 (248) 0984
 027 (350) 1278
 072 (792) 6953
 0263 (40) 7411
 03 (5901) 5230
 045 (681) 1344
 0263 (65) 2357
 052 (688) 0567
 —
 072 (256) 4186
 076 (266) 3047
 053 (458) 0352
 03 (3755) 8366
 06 (4790) 5816
 098 (855) 5953
 03 (6659) 7332
 092 (473) 2338
 —
 053 (459) 3401
 —
 03 (6271) 5316

メールアドレス
 rakagami@lotusb.com.jp
 sangyo-sg@totec.co.jp
 sangyo-th@totec.co.jp
 oikawa.k@nisi.com.co.jp
 khirose@joss.com.jp
 masaaki.honda@acx.fujixerox.co.jp
 kawashimo@kscom.co.jp
 inoue@kscom.co.jp
 taketa@kscom.co.jp
 hhayashi@hcs.co.jp
 ksumiya@hcs.co.jp
 ysimi.zu@hcs.co.jp
 ttamura@hcs.co.jp
 kkobayashi@cosawell.co.jp
 tpics@cosawell.co.jp
 tpics-west@cosawell.co.jp
 sales@business.ndensan.co.jp
 ishii@shirakabe.co.jp
 kenji.hayashi.zy@hitachi-solutions.com
 shimi.zu@matehan.co.jp
 tpics@next-ge.co.jp
 sekine.michihiro@toshilba-tsos.co.jp
 kazuyah@jsw-nis.co.jp
 muranatsu@mail.came.co.jp
 tajikawa@mysoft.co.jp
 masuda@enecon.co.jp
 okuyama.tetsu@m.ncr-bs.com
 uchizawa.seisuke@hokkoku-intec.co.jp
 spd6m9@hop.ocn.ne.jp
 tnomura@j-techno.biz
 unemoto.masayuki@usco.jp
 li.cense@orionsystem.co.jp
 sakaki@iscnet.co.jp
 shirayoi21@ar iespartner.co.jp
 t-support@oa-center.co.jp
 makoto@tobe-ag.com
 Usui0@aknx.fujixerox.co.jp
 miyasaka.hideki@exc.epson.co.jp
 kuno@microlink.co.jp
 spd6m9@hop.ocn.ne.jp
 tnomura@j-techno.biz
 uchizawa.seisuke@hokkoku-intec.co.jp
 t-kano@spha.co.jp
 hashimoto@mejapan.com
 taka@st-21.net
 t-uchima@naha-data.co.jp
 kenichi_tamayama@nurihiko.co.jp
 y-koga@seiko-denki.co.jp
 Hasegawa.Jiro@miikyway-systems.com
 itsol@habu-jp.com
 murakami@mespro.co.jp
 masazumi.kozeki@fujixerox.co.jp

中込さん
 総編(コウケン)さん
 神谷(カミヤ)さん
 及川さん
 廣瀬さん
 本多さん、田中さん
 寺本さん、川下さん
 井上さん、梶川さん
 武田さん
 林さん
 墨屋さん
 清水さん
 小林さん、古木さん
 梶田さん、本間さん
 高垣さん
 市川さん
 石井さん
 林さん
 清水さん
 坂根さん、森田さん
 長谷川さん
 村松さん
 田地川さん、鈴木さん
 増田さん
 奥山さん、鯉登(コト)さん
 内野さん
 矢田さん
 野村さん
 梅本さん
 古平さん
 榎原さん
 新城さん
 野仲さん
 戸部さん
 日井さん
 岡坂さん
 久野さん
 矢田さん
 野村さん
 内澤さん
 加茂さん
 橋本さん
 高間さん
 内間さん
 玉山さん
 古賀さん
 長谷川さん
 高橋さん
 村上さん
 小園さん

産業システム事業部 リューション営業部
 産業システム事業部 リューション営業部
 リューション事業部
 営業部
 リューション営業部
 製造営業部
 製造営業部
 製造/リューション推進室
 リューション営業部
 リューション営業部
 リューション営業部
 本社
 名古屋支店
 大阪支店
 ビジネス営業部
 産業第1リューション部
 SI営業課
 システム/リューショングループ
 北関東本部営業第3担当
 システム開発部
 システム部システム課
 営業部
 情報システム本部 事務システム部
 インダストリーリューション統轄部
 営業部
 システムグループ 業務システムチーム
 事業統括部
 SD部
 公共営業部 戦略ソリューション営業課
 北関東営業部 長野営業技術課
 営業部
 コンサルティング事業部
 情報システム部
 マーケティングサービス事業部
 リューションビジネス部
 ITソリューション事業部
 リューションセールス/ビジネス/推進部 ISS 営業所

