

「区区 100 万、200 万日元的系统、竟然能做到这个程度？」有这种想法也不足为奇。当然并不是购买了 TPiCS-X 就可以解决「难题」，而是需要理解我们提倡的生产管理思考方式付诸实践。此路绝非简单，但是确实得以真正解决方法之路。

1 对应短纳期生产、灵活对应生产变化

TPiCS-X 可根据情况修改已发行的订单，并且将已发行的订单计划也考虑在内进行所要量计算。

在已发布的订单计划基础上，本次生产(订单)是否可行，边模拟边所要量计算。

TPiCS-X 以当前库存作为起点，不论是今天还是过去，将所有未完成的计划作为前提进行所要量计算，因此可一目了然对应今日订单的今天生产、明天生产是否可行。

TPiCS-X 边模拟边排计划，安排部品和材料的采购。

与此相反，一般的 MRP 系统是通过库存预消耗或批次汇总计算必要数量，发行传票后系统不再干预，临近的计划变更或明天生产所需的部品是否真的充足，需要通过人为计算。

可以把有关生产计划的全部交给 TPiCS-X 来做。为了让系统全权负责(进行计算)，计算所需的数据必需是要有意义的。除了系统具备的库存数或主数据以外，系统中已发布的订单计划数据也必需正确维护更新。我们将此称为「计划管理」，可通过管理计划实现短交期生产。

此外，实现短交期生产需要解决「均衡化的问题」或「现场指示的问题」「供应商的问题」等。详情请查看「用 TPiCS 解决困扰制造业的 5 大难题」。

2 现场可视化的实现

「可视化」有两方面。

① 代表 5S 的现场改善可视化

② 通过系统画面的可视化

通过系统的可视化，遵守上述「计划管理」自然而然实现。

3 防止出货延迟

由地震或落雷等灾害或大事故导致的出货延迟，即使使用 TPiCS-X 也无法防止，但由日常工作中的「失误」或「遗漏」、「忽视」等原因导致的生产业务中的纠纷，可展开上述的「计划管理」构建预知问题的机制，降低其风险。

4 降低库存

库存按发生原因可分为 2 种。

① 因失误或判断错误、设计变更等导致的不良库存

② 日常生产活动中发生的运用库存

进一步分析不良库存，会发现多数要素复杂堆积而成的情况较多，难以查找简单的对策。关于这个问题，答案也是「踏实地改善」。

TPiCS-X 可以正确、迅速、简单地将设计信息反映在生产信息中，包括设计变更。通过该机制可以解决库存问题的一大半。

预测精度属 TPiCS-X 的范围外，一旦有预测失误的时候，为了将损失降到最低，因此设小批次尺寸，缩短采购周期。但这个方法各有问题，有关其内容请查看「用 TPiCS 解决困扰制造业的 5 大难题」

③ -1 安排采购的担当为了对应订单变化，凭「直觉和经验」调整采购数量，因此导致的库存

③ -2 从进工厂到出工厂为止必然产生的库存

由采购调整导致的库存，通过 TPiCS-X 的「对应变化的缓冲」不依赖「直觉和经验」，将其交给系统管理降低库存。

从进到出的库存，可用「交货周期·制造周期」和「批次尺寸」进行控制。

若已形成「计划管理」，将这些设定设小运用，可以知道无法按照计划生产的临界点。那么，其临界点就是缩小库存的瓶颈，接下来改善其瓶颈即可。

5 对应设计变更、出图延迟

生产管理的难度和强度的本质在于「变化·变更」。再有其根源是，「预测成为确定时的数量和时期的变化」和「设计变更」。

TPiCS-X 有「构成信息转换模块(在降低库存中有过说明)」，除了将设计变更信息反映在生产信息之外，可与已安排采购的物品进行实时核对，发行取消传票或追加传票。

TPiCS4.1 产品阵容

从量产到个别订单 广泛对应

f-MRP 制号系统

擅长循环生产的 f-MRP 功能和适合个别订单生产的制号管理，可对应任何一种情况也可适合混合管理。订单确定后安排产品和中间品，至于高共通性的部品材料，可以 f-MRP 管理方式，按产品、中间组件、部品材料为单位指定管理方法。

循环生产系统

适合高循环性生产或多共同部品的生产，可边对应订单或内示订单的变化，边减少产品生产、中间工序、部品、材料采购的影响。

制号管理系统

适合少量多品种、计划变更少的生产，可从产品到中间工序、初工序、原材料用制号绑定计划，容易把握各指示和订单的关系。



系统功能概略图



f-MRP 制号系统

TPiCS 的 f-MRP 制号系统，某种程度有循环性为前提，通过在过去的 MRP 加上缓冲概念的 f-MRP，追随临近计划变更并实现稳定生产。

可与订单或产品生产计划绑定制号管理，或可按产品、部品、材料、中间工序设定 f-MRP 管理或制号管理，可做到产品的中间工序为止用制号管理，部品、材料用擅长变化的 f-MRP 安排采购。

生产计划作成功能 (f-MRP)

- 通过 TPiCS 独有的 f-MRP 功能，实现「迅速、低廉、高响应且稳定的生产」。
- 以产品的销售计划和生产计划作为起点，根据产品构成表、制造周期、批次尺寸等，自动作成中间部品到末端原材料为止的生产和安排计划。
- 有订单销售管理模块，可按照订单、内示信息制定生产计划、或短交期或立即交货的订单和内示信息没有的情况下，从出货自动排定生产计划，从中开始安排中间工序、材料、部品采购。
- 所要量计算时，在当前库存的基础上，考虑已发采购的、供应商交货延迟的、生产延迟的部分，排定生产计划。可登录多保管场所，可合计计算或设置计算对象外。
- 登录工作日历，可配合外协的日历，排定初工序的生产计划，或使用订单销售管理模块配合客户的日历，排定出货和生产计划。



警告功能(警告信息)

在所用量计算，从新订单、交期变更、订单数量变更、或取消、中间工序的仕损等各种情况，需要注意的计划变更，提示在警告信息中。
警告信息对接生产计划表，可调整生产计划、确认供应商的信息、以及构成和主表的状态。

不停产切换功能

新旧部品代码登录在切换主表，计算当前库存和已安排采购的消耗时期，自动切换安排采购新品部。
即使产品生产计划和库存数变化也可以自动对应。输入父实绩时，使用的子部品减少（消耗）也自动切换。也可直接指定年月日。（构成表）

• 部门甘特图模块

从所要量计算后生成的生产计划，确认制造部门的作业负荷，在部门甘特图上进行调整。

• 自动均衡化模块

可以根据制造担当的产能、标准作业时间、数量、分配的优先顺序，自动进行分配。

• 多场所模块

产品、组件可在多制造场所按分配比例自动排定生产计划，通常在社内生产，超出负荷时，向外协公司委托一部分生产，可根据情况分开制造场所作成生产计划。

The screenshot displays the TPiCS software interface. The main window shows a '生産計画表(所要量計算)(Pseek)' with columns for item codes, names, and various dates from 0113 to 0129. A detailed window titled 'ジャーナル表示(0m1vw)' is open, showing a table of job orders (JRN) with columns for JRN ID, division, quantity, and dates. The table includes entries for '加工A2' and '挿入品Z'.

JRN	区分	計量	仕切	分類	説明	アイテム	名称	備考	操作日
2460	JRNL	1	1	1	計画を固定する期間の計画が変更になり、今回の所要量計算で、手配や指示が...	A2	加工A2	アイテムコード=A2	13/11/06
2463	JRNL	1	1	1	計画を固定する期間の計画が変更になり、今回の所要量計算で、手配や指示が...	X	挿入品X	アイテムコード=X	13/11/06
2464	JRNL	1	1	1	計画を固定する期間の計画が変更になり、今回の所要量計算で、手配や指示が...	Y	挿入品Y	アイテムコード=Y	13/11/06
2465	JRNL	1	1	1	計画を固定する期間の計画が変更になり、今回の所要量計算で、手配や指示が...	Z	挿入品Z	アイテムコード=Z	13/11/06

f-MRP 制号系统

生产计划作成功能（制号计划）



• TPiCS 的制号管理有 3 种方法。

- B 制号** 基础制号管理。通过制号展开，从制号计划根据产品结构作成产品、中间品、材料、零部件为止与制号相关联的安排计划。可按制号计划变更产品结构。
- S 制号** 先行安排制号管理。通过先行制号安排和生产中间品，制号确定后进行预消耗。
- F 制号** f-MRP 制号管理。对需求变动灵活的 f-MRP 计算必要量，作成的计划明细用制号进行绑定

在制号管理，TPiCS 也呈现非常强大的功能。

- 汇总批次。
- 汇总的数量可设置全部制号预消耗或、仅预消耗必要数。
- 在安排途中的采购数据可自动预消耗。
- 因不良或成品率导致的不足或剩余，可自动制号解除、或自动再预消耗。
- 管理修订版，可根据情况选择要预消耗的库存。

构成变更功能

• 每个制号有 2 种变更产品构成的方法

① 使用选项代码

在产品构成表，选项代码中登录使用的部品，通过指定选项展开制号计划，可变更产品构成。

② 制号展开后变更构成

可变更已展开制号数据的产品构成。每制号可随时随地追加和删除。可不影响主表，仅对某制号的数据进行变更。

按制号统计成本功能

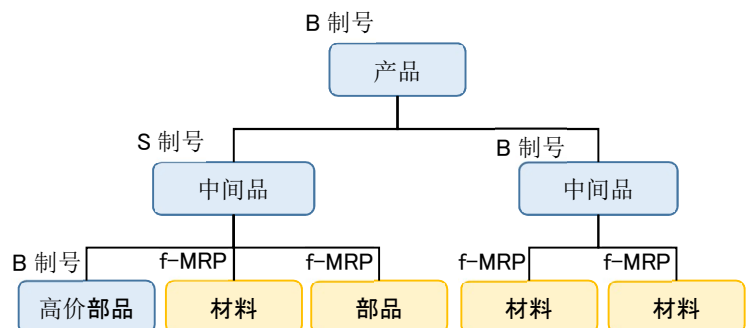
- 未完成的作为预定成本计算，与标准成本对比可进行预实管理。
- f-MRP 计算的部品也可包含在按制号成本中。

按制号甘特图显示功能

- 显示与制号绑定的子部品、各工序的进展情况。
- 前工序是否结束、或 f-MRP 部品是否有库存，结果目前可否开工，一目了然。
- 通过鼠标拖放变更计划日。
- 有变更的发行变更传票，结合战略型交期调整模块，可向部品供应商或外协工厂用邮件自动发送变更内容。

f-MRP 和制号的混合管理

TPiCS 可根据每个物品设定 f-MRP 或制号管理，接单后进行制号展开安排采购来不及的部品材料，可基于内用 f-MRP 进行安排，中间品或产品通过确定的制号发行生产指示。



各系统共通功能

f-MRP 制号

循环生产

制号管理

传票发行功能

作业指示书、订单、外协订单、移动（支給）指示书

发行根据所要量计算、制号展开、或手工输入的传票。

自动设置最低价供应商

单价主表中预先登录根据供应商、时期、数量、紧急度而不同的单价，作成计划明细时，TPiCS 按照其时期、数量，搜索符合条件的最低价的供应商，设置在计划明细，将其供应商作为供货方发行传票。

用供应商的部品代码采购

可用供应商的部品代码（产品目录编码等）订货。

并行采购

向多供应商按比率拆分订货，或超数的可向其他供应商采购。

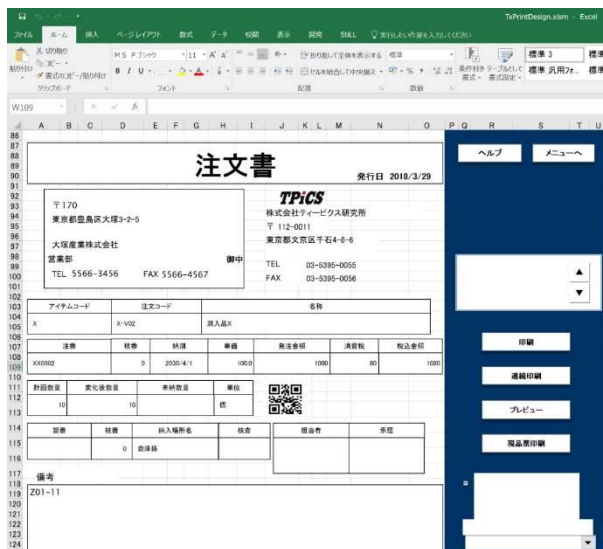
e-mail 发送

可用 e-mail 发送订单。

表单格式变更

有现成的 Excel 表单格式，按打印按钮显示 Excel 表单模板读取 TPiCS 导出的数据自动打印。

模板有适合作业指示的一品一页、适合附带使用子部品信息的作业指示、订单的多品一页等格式，可通过 Excel 功能进行调整，且根据纸张更改或添加格式。



标明使用原材料批次（制造履历管理模块）

可在作业指示书标明使用的原材料批号。

现品票

打印作业指示书、外协订单的同时，根据放入数设置打印必要张数。

延迟清单发行

发行延迟的采购或作业清单，为了防止交货延迟，可向每个供应商发行下周预定收货一览表。

报价委托

未设单价的部品可发行「报价委托书」。可生成适用于承包法的订单。

支持 Excel

Microsoft Excel 2010
Microsoft Excel 2013
Microsoft Excel 2016
Microsoft Excel 2019
Office 365 (仅对应桌面应用程序 Excel)

实绩管理

生产实绩输入

输入使用材料或部品生产的中间品实绩，中间品的库存会增加，材料库存会减少（自动被消耗）。至于消耗，根据部品或材料的生产方式其适用的方法也不同。比如，完成数少于计划数的组装实绩，按照计划数投入部品，但因仕损废弃时应该要用投入数进行消耗，可是由生产延迟的原因只完成一部分时，可用其完成数进行消耗。另外，如液体产品每次实绩输入时需要调整消耗量的，这种消耗可根据每个部品、中间品、产品等管理节点进行设置。

每作业者、车间、机械、工序输入实绩时间，可分别进行统计。

实绩作业时间输入

为了下一个工序实时输入实绩数量，实绩作业时间可后续在专用页面进行输入。对多个作业实绩分配车间的合计作业时间，分别将其作为实绩时间自动设置。

收料、验收实绩

确认领取的收货实绩和检查完成需要支付的验收实绩可分段输入。输入验收实绩在应收明细中显示。

实绩成本

可将采购数据的购买单价引继到实绩、或实绩输入时可变更实绩购买单价。此外，在作业实绩输入，从实绩作业时间和加工费汇率计算实绩成本。

可通过移动平均法、最终单价法、总平均总额法、低价法评价库存。

一并输入

每天可按计划生产，对输入工作会觉得繁琐。这时，从今天预定完成的计划自动设置暂定实绩数，只对未按照计划生产的一部分计划明细进行调整，之后可一并输入实绩输入。

各系统共通功能



批次名输入（制造履历管理模块）

收到贵重原材料时必须输入批次号时，可设定必须输入批次名。

输入生产实绩时，可输入使用的原料（批次编号）。这些可随时查看历史记录。制造履历可根据需要，从收到到生产完成（出货时点）进行记录。

库存管理

库存一览

通过收料实绩、生产实绩、初工序实绩自动消耗，根据库存移动和发料增减库存，掌握每个原材料、中间品、支給目的地、产品等的库存金额、当月入出库数、最终消耗日、最终出入库日。

入库时指定入库场所、出库时指定出库场所，可管理多个库存场所。

使用履历管理模块，可管理每个入库批次的在制品库存。指定期内未使用的部品可在「积压库存一览」显示并打印。

アイテムコード	名称	分類	ロット名	保管場所	注番	積番	公番	注文コード	残数(ロット別在庫)	計画 有在庫 数量	在庫 有在庫 数量	末日
S1000	积込シート		Lot001	S01	X00001	0	1	S1000	1	1	1	190401
S1000	积込シート		Lot002	S01	X00002	0	1	S1000	1	1	1	190401
S1000	积込シート		Lot003	S01	X00003	0	1	S1000	1	1	1	190401
S1000	积込シート		Lot004	S01	X00004	0	1	S1000	1	1	1	190401
S1000	积込シート		Lot005	S01	X00005	0	1	S1000	1	1	1	190401

盘点

期末或月末实施盘点，调整「当前库存」和保管场所的实际库存数的差异。

另外，也可以对应临时盘点、部分盘点循环操作。

盘点有差异时，生成盘点实绩差异数据，方便统计盘点差额。

数量换算功能

生产计划表的数量单位按传票显示的单位换算、库存一览和构成表显示单位换算、可按产品、中间品、零部件进行变更。

例如、液体原料采购量按 200 公升、400 公升计算，采购按钢桶（200 公升）为单位，换算成 1 桶、2 桶生成传票。2 桶的入库实绩时，再换算过来，按 400 公升反映在库存中。

成本管理

产品成本统计表

根据实绩数据，统计显示各物品本月的生产成本。

No.	アイテム	名称	単位	数量	相当名	使用量	標準金額	実績金額	標準原価	実績原価
1	S1000	シート(S1)組み立て	加	S01	製造工場	1.00	2700.0	2700.0	2700.0	2700.0
2	G1000	シート	材	S21	資材	1.00	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0
3	S1000	積込シート	材	S21	資材	1.00	800.0	800.0	800.0	800.0
4	W1000	積込ASSY No.1(社内生産)	加	S02	製造工場	1.00	2600.0	2600.0	2600.0	2600.0
5	W1001	積込ASSY No.1(社内生産)	加	S02	製造工場	1.00	510.0	510.0	510.0	510.0
6	W1002	積込	材	S21	資材	0.11	0.0	0.0	0.0	0.0
7	W1001	積込ASSY No.1(外注)	外	O01	東京建設株式会社	1.00	12.0	12.0	12.0	12.0
8	W1002	積込ASSY No.1	積	S1V	資材	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0
9	W1000	積込ASSY No.1(組立)	加	S03	製造工場	1.00	1950.0	1950.0	1950.0	1950.0
10	W1004	積込	材	S21	資材	0.02	0.0	0.0	1000.0	1000.0
9999	Total		加			0.00	7840.0	7840.0		
9999	Total		積			0.00	1020.0	1020.0		
			外			0.00	12.0	12.0		

部门成本、损益统计表

下一道工序使用的视为收入，统计显示每个部门的损益。

制号成本统计表（f-MRP 制号、制号管理系统）

未完成预定成本的成绩预计和标准成本进行对比。

实绩单价再计算功能

用移动平均法计算实绩单价时，以月初值作为起点，将所有实绩数据按日期再处理，重新计算实绩单价。

支給管理

可以管理有偿和无偿支給。

用户管理、权限管理

角色管理

如「计划业务担当可操作所有的物品主表、产品构成表、所要量计算」「收料实绩输入担当只能操作资材的收料实绩输入」等，可设定业务担当的操作范围。

用户管理

对用户设定角色（作用）。计划业务和采购业务兼任设定、多个用户汇总成一个组进行设定。

也可使用 Windows 登录用户进行管理。

各系统共通功能



主数据维护

整合主表



物品主表

产品
构成表

作业时间主
表

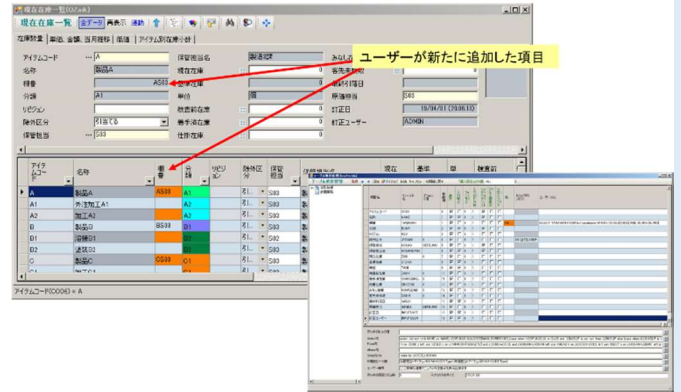
制造担当
主表

单价主表

工顺主表

功能设置符合用户情况的画面。

此外通过 SQL 文登录，设定主表的用户字段参照显示到计划数据、或传递写入到实绩数据、或者如果可以参照数据库服务器，可参照其他销售管理系统的字段。



TPiCS 有登录部品、原材料、产品、中间品、向协力公司的部分委托加工（镀金、热处理、涂装、组装等）的物品主表、建立物品父子关系的产品构成表、单价主表、作业时间主表等很多表，为了符合每天变化的生产排定计划主表的维护必不可少。

汇总这些管理主表的整合主表作为标准功能登场。

登录新产品时，从设计的部品表通过整合主表作成产品构成，已登录的物品显示物品主表数据，可作为共通品使用。如此使用整合主表，可从每产品的部品表作成主数据并反映在主表中。无论是各主表还是整合主表都可以进行变更，先从整合主表登录大体的主数据，详细信息每个担当部门从各主表进行登录。

用户字段追加、输入页面格式变更功能

用户独自管理字段可添加在主表、计划明细、实绩等诸多页面中。

追加的用户字段，同 TPiCS 已有字段显示在网格部或明细部，并且可以查询、筛选、输入，从已登录的下列表选择输入数据。字体大小或背景颜色、IME 设定、显示、隐藏、Tab 键移动顺序、显示顺序等方可进行设置，也可以变更现有字段的网格标题名，可通过软件标准

● 应付款、应收款总账

应付帐（应付明细）

实绩输入时，可输入材料费、作业时间、供应商，将其信息反映在应付帐中。
可导出基于一般财务系统「分录数据读入格式」的应付明细和应收明细数据。

应收帐（应收明细） 订单销售管理模块

输入出货实绩，销售额反映到应收明细中。

● 支付管理

从验收实绩数据统计支付对象数据，根据截止日作成支付预定表，进行支付实绩的管理。
收款方和订单收件方可分开设置，如部材的供货方指定分公司，收款方指定供应商总部。

● 工作日历

可登录休息日或工作时间不同的日历。
日历数没有限制。
可对应白夜班的交班制。（最大 24 交替）
可指定工厂或工序、供应商、外协使用的日历。
当月按照白夜班，下个月按天、再下个月按周等，1 个日历中可进行不同粒度的设置，根据其设置作成生产计划。

● 能力日历

每天发生变化的生产场所能力可设置在能力日历上。通过能力日历，在部门甘特图确认每天的生产负荷率，结合自动均衡化模块可实现平均化。如每周三年设备维护计划时降低设备能力、或确认每天变化的钟点工人数和作业负荷时使用。

● 自动执行功能

预先准备脚本文件的定形处理指令，可自动执行业务数据读入或月度处理。
例如，每天午休时间读入订单数据，自动执行所要量计算、计划明细作成、传票作成。

● 数据查询、筛选、排序功能

支持几乎所有画面和字段中的完全匹配、部分匹配、首字母、以上、以下、否定的查询。此外，键盘敲打查询值的同时，自动出现匹配内容，可随时确认显示必要的的数据。多个查询条件用 AND 或 OR 进行筛选。
双击网格标题行排序。

● 其他系统的接口

文本导出、读入

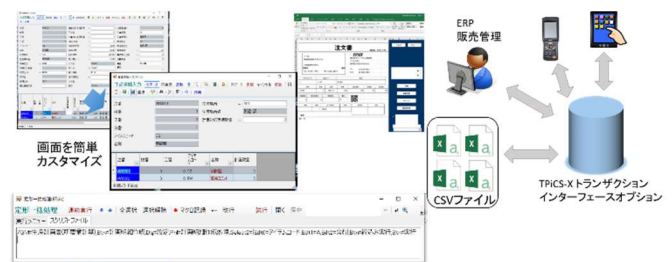
主数据、或计划明细、已订货数据等业务数据、库存一览或物品成本统计、部门成本统计等统计数据、所有的表数据都可以 CSV 格式导出、读入。

业务数据文本读入

订单输入、计划明细、作业实绩、出货实绩、发料实绩、库存移动数据，在读入文本文件的同时更新相关表。读入订单数据时，登录的同时反映在生产计划表。

业务自动读入、导出（业务接口模块）

文本文件读入频繁的情况下，容易出现数据不整合导致的读入报错。业务接口模块当读入报错时，将其错误信息写入表，便于管理状态和对接数据。此外，在 TPiCS 画面操作的业务数据，可自动导出在导出表，可与其他系统双向对接。



订单销售管理模块

从订单、内示数据读入到生产计划

- 从订单数据生成 TPiCS 出货计划，可直接进行所要量计算。
- 结合 f-MRP 功能，基于内示计划安排部品或材料。即使内示计划有变，可放在下次所要量计算时计算。
- 制号管理的产品订单，输入的同时生成制号计划、订单预消耗先行制号计划，如预消耗的制号计划数量不足，可自动作成不足数量的制号计划。
- 可取入网络接收的订单数据或交货指示数据。
- 读入文件的格式为 CSV。
- 从 EDI 或 ERP 系统经过业务接口模块取入订单数据。
- 完全支持每日的交货指示。
- 读入确定订单数据的同时核销内示数据。
- 可作为延期交货不反应在生产计划中。
- 可支持自由选择生产的订单模式。
- 可输入产品构成任何层次的订单。可管理中间品或部品的 OEM 出货或修理配件。并计算考虑这些必要数的所要量。

内示数据

- 如汽车行业每天有确定交货指示数据，每同物品同交货场所，可按内示交期顺序边核销边读入内示数据。
- 可处理确定、内示订单。
- 可定期删除内示数据、再度入新数据。

出货指示

- 根据订单出货计划日，可发行从今天起至设定天数为止的出货指示传票。
- 发行出货指示传票时筛选有库存的产品发行出货传票。

出货实绩

- 输入出货实绩时，产品当前库存小于 0 发出警告。
- 出货计划的输入可分为出货实绩和到达收货地之后的验收完成实绩，在库存一览消耗产品库存，可确认客户地未验收数量。可在出货时反映在应收明细或根据客户验收反映在应收明细中。
- 结合履历管理模块使用时，可追溯使用的原材料批号和中间工序、出货实绩，可从出货实绩查询使用的批次、或从批号查询收货地。

传票表单

- 可发行出货传票、交货单、请款单、应收帐。
- 可输出订单清单或、指定日的出货预定表、出货延迟清单。

卖价注册

- 可根据订单数量或订单时期卖价不同。

请款、收款管理

- 个别核销销售金额明细。
- 海外客户信息，可用其国家语言登录和显示。
- 可按财务系统标准的格式导出应收明细。

The image displays a complex software interface with multiple overlapping windows and forms. The forms contain Japanese text and data fields, typical of a manufacturing or distribution management system. Key elements include:

- 出荷指示書 (Shipping Instruction Form):** Located at the top left, it contains fields for shipping date, quantity, and destination.
- 種品書 (Product Book):** Below the shipping instruction, it lists product details such as name, quantity, and unit.
- 出荷指示書 (Shipping Instruction Table):** A large table on the right side of the interface, likely used for tracking and managing multiple shipping orders.
- 受領証 (Receipt Certificate):** A form at the bottom left, used for recording the receipt of goods.

The interface uses a grid-like layout with various colored buttons and text boxes, characteristic of older Japanese business software.

模块

部门甘特图模块

根据所要量计算或制号生成的生产计划，可按部门显示统计。

甘特图用红色显示超出部门产能的日程以便掌握高负荷的计划，通过拖放将计划移动到其他部门、或前后调整、拆分计划、调整数量。拖动鼠标调整与产品有父子关系的中间工序、材料。

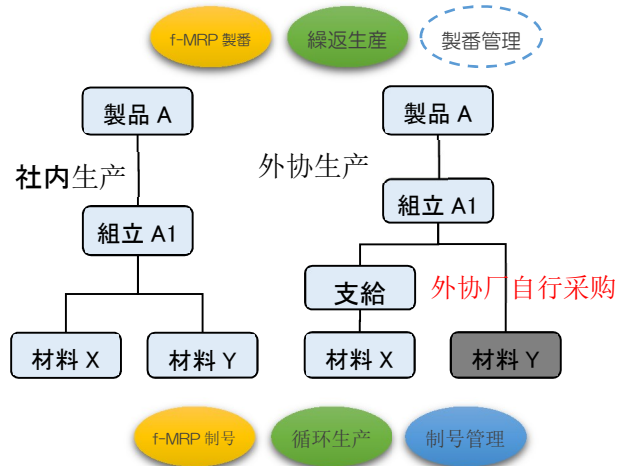
从设置详细生产场所的计划明细统计最近的计划，可在生产场所登录设备分配作业和调整日期。



多场所模块

一个物品，可登录在多个制造场所，根据各自的制造天数、采购天数、批次尺寸等参数，作成生产计划。

可作成制造部门超负荷，把一般社内生产委托给外协的生产计划、或向 2 个制造部门按比例分配生产的生产计划。向多个外协厂分别作成支給计划等、可排定复杂且符合实际情况的计划。另外，结合使用部门甘特图，拖放计划进行变更，根据短交期导致的警告信息调整或模拟瓶颈工序。

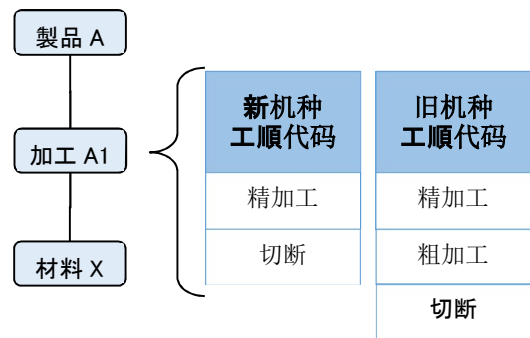


工序管理模块

基于生产计划生成的计划明细，展开详细工序、详细作业工序指示或实绩管理。

根据主表作成计划明细所展开的详细工序，通过变更工顺代码可随时重展开。例如、预先登录使用陈旧设备时的工顺，负荷变高时，变更工序元的工顺代码，在通常作业顺序中添加准备工作，发行工序传票。

工序即可用于向现场的作业指示也可用于管理作业时间和进度的实绩输入。结合使用部门甘特图，可确认并调整负荷。



模块

发料管理模块

仓库向现场发行发料指示（领料）。

按每个物品+每个发料方+每个收料方进行统计。

（制号管理物品，按每个制号进一步统计）

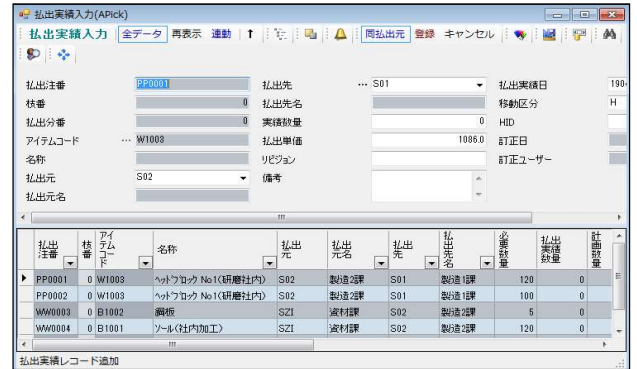
安排时的批次尺寸和发料时的批次尺寸，可分别进行登录。

当前库存不足收料方所需数时，将其打印在发料单中。

因库存不足未发的部品到货，会自动打印在下一个发料单中，无需另行管理。

产品出库指示、实绩

订单销售管理和发料管理结合使用，可在产品出货前，从产品仓库向出货车间发行产品出库指示并管理实绩。



拉动生产模块

所要量计算一般是考虑社内工序制造天数作成产品计划。必要材料部品用所要量计算安排，社内工序由生产车间班长判断向前工序发出指示。

后工序从前工序库存领取必要数，由前工序生产这些被领取的数量。可实现所谓的「KANBAN」方式。

向前工序的指示，可从计划明细手工输入画面、或着手信号机模块操作。



单品生产模块

个别生产是根据每个客户的订单需求制造不同的产品，不像循环生产事先整备主数据一律进行处理。因此，事先需要整备主数据的生产管理系统不便于使用。为了解决这些问题并能够对应各种运用方法，TPiCS 研究功能并进行了强化。虽说是个别生产但并不是所有产品都要个别设计，共通品或补修部品用循环生产功能进行安排编入到单品生产构成、或根据产品可选循环生产功能、或者结合制号的细微管理。

支持每次接单产品配置发生变化的“一次性生产”，可不登录主表运用系统。

- 操作性高，可每次登录作业内容和使用部品的同时进行安排。
- 可复制过去的制号并可修改使用。
- 分段出图，可从其选择必要以及可行的开始进行安排。
- 形成一定程度的模式化，将其为基础可修改使用。
- 结合「构成信息转换模块」，可无缝处理因设计变更导致的“追”、“改”、“废”，迅速反映到安排中。
- 可使用具有循环性的通用中间组件、通用部品。
- 可向客户发行「报价单」。
- 可向供应商发行「报价委托传票」，支持依据承包法的交易（支持竞争报价）。
- 可管理设计变更导致不需要的部品、可用在其他项目中。
- 单品生产模块需要购买「制号管理系统」。



模块

构成信息转换模块

f-MRP 制号

循环生产

制号管理

设计相关的「产品构成信息」以及「变更信息」，从 CAD 或 Microsoft Excel 的部品表读取 CSV 格式的构成信息，反映在 TPiCS 的生产信息中。单一数据也可对接处理，防止设计变更遗漏并迅速反映到生产。

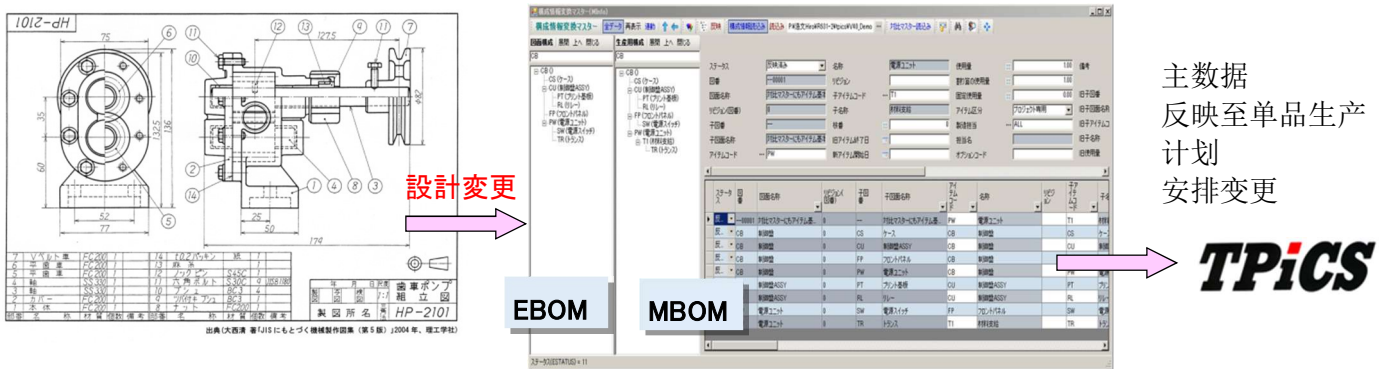
- 支給或外协加工等不在设计 BOM 的作业可登录到制造 BOM。
- 从设计 BOM 到制造 BOM，已修改过的设计变更，可迅速反映安排。
- 设计变更部分用状态或颜色表示，防止处理遗漏。
- 结合单品生产模块使用，将设计变更可无缝处理反映到安排数据中。

CAD 数据的使用

用户需求多样化，商品生命周期变短，即使是个别生产，也需要缩短订单·设计·生产周期。

为了在短短周期内进行生产，要考虑利用设计信息安排生产。但设计部门考虑的产品构成信息 (E-BOM) 和、制造部门考虑的构成信息 (M-BOM) 大多时都不同，普遍人为判断后重做生产用的构成信息。不过一旦有设计变更时，就不能将其直接修改到系统反映在安排中，因此设计变更时只能人为将 E-BOM 和 M-BOM 一个个对比进行处理。

使用 TPiCS 的「构成信息转换模块」，2 个构成信息即使有差异，一旦有设计变更，只需数次点击按钮，就能从已安排（采购）的数据查找不需要的、或需要追加安排的数据，生成取消或追加传票，非常便于管理个别生产业务。



成套生产模块

f-MRP 制号

循环生产

制号管理

每次同时作成群指定的复数部品、或复数产品计划。

- 如用一个模具加工左右不同的部品时，不管订单数量，每次同时生产同样的数量。这时可以通过所要量计算生成同时生产同数量的计划。
- 生产带有副产物时，可根据指定的比例同时生成复数产品计划。
- 在生产计划表拖放日程进行变更时，成套生产群指定的物品的日程可一同变更，其结果同时反映在部门甘特图中。

模块

自动均衡化模块



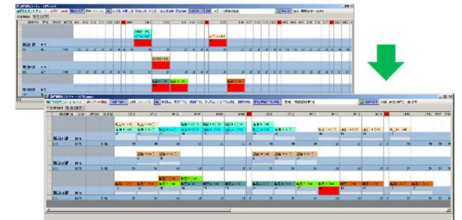
月末出货的订单，可提前安排生产、或针对瓶颈工序产能考虑负荷作成生产计划。

一周的合计数平均分配到每天的生产，可实现「均衡化生产」处理。

- 在所要量计算，构成的每个阶层层次，根据父阶层计算结果统计作业量和负荷率，超过设定负荷率时，可前后移动该计划。移动只针对未确定的计划。其下面的子部品，可根据均衡化处理后的计划进行所要量计算。
- 计划“前移”“后移”。
- 每个产线可设定是否均衡化、以及基准负荷率。
- 对象物品在物品主表的「均衡化优先顺序」进行设置。
- 每父子层次进行均衡化生产计算。

库存预消耗或周期倒算后，每周生成每物品的均衡生产。

小批量生产的物品计划尽量排在周初。



制造履历管理模块



从已出货的产品批次名，追溯生产装配、加工的实绩、以及采购原材料或部品的批次名。

除从产品追溯原材料，也可从有问题的原材料批次名追踪收货地。

支持 ISO9000、PL 法、药品管理法等所需的批次追踪，也可管理原材料或在制品库存的使用期限。

- 原材料的收料处理时，根据需要（设定）输入原材料的批号。（可指定必须输入）
 - 输入社内加工实绩时，登录的社内批号和使用原材料批号进行关联。
- 使用原材料中有需要履历管理的，首先 TPiCS 自动以「先进先出」进行预消耗。其后打开确认自动预消耗内容的窗体，可根据情况订正后进行登录。
- 一个产品或工序可使用复数批次原材料，一个原材料可用于复数产品或工序。即支持多对多关系的处理。
 - 原材料到货后，一部分发料、退回到仓库等，可管理所有工厂内的移动。
 - 基于使用原材料的购买价格、生产时的作业者和作业时间，在「批次成本」窗体可分别查看各生产批次的实际成本。
 - 需要「使用期限管理」的原材料或在制品，打印临近使用期的物品一览表，可一并进行废弃处理。
 - 可参考产品完成后或中间品、使用原料入库后的使用期进行所要量计算。
 - 可用作业传票指示「使用的原材料」。指示的原材料被暂预消耗，父的完成实绩输入时，会自动进行消耗，也可途中修改。

内控模块



审批高额采购、记录所有表变更、防止营私舞弊行为。

- 所有表的修正记录导出在专用表。
 - 只对「采购审批权限者」审批的数据作为订单发行对象。
- 「采购审批权限者」，是根据特别设置识别判断。

审批数据中写入「审批者」「审批日期」和「审批键（加密）」，如果审批后修改采购内容，审批则变无效。

- 记录长期间的操作日志。

模块

着手信号机模块



是管理现场工序的模块，适用于以下场合。

「向现场发行指示时，想作成有依据的计划（负荷情况）。」

「现场擅自生产无法控制。希望能通过系统进行管控。」

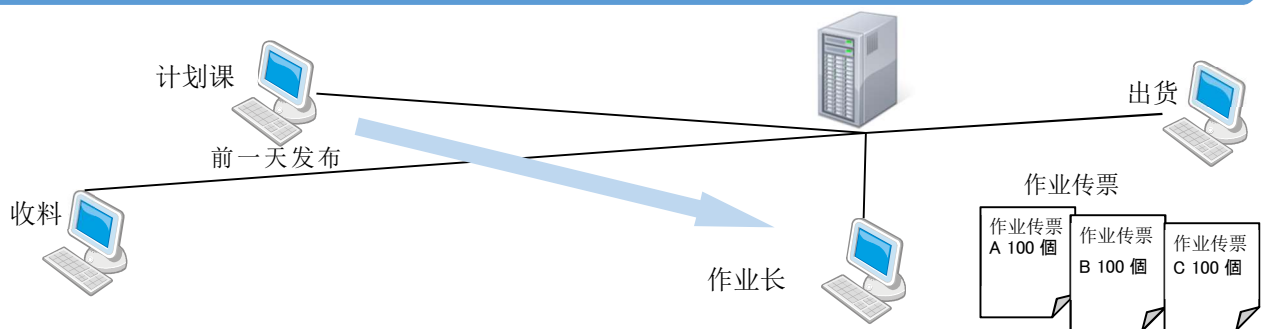
「根据生产顺序安排时间不同。想尽量缩短安排时间。」

「各工序有多台设备，其能力分别有差异，根据产品类型有些设备无法生产。在这种情况下排定高效计划。」

「客户来询问交期，每次需要到现场确认。希望能通过系统掌握生产状况。」「部品安排使用MRP处理，为了对应变化多端的需求，希望迅速排定有依据的工序间日程计划。」

- 制造车间班长或出货车间担当的画面中，显示今天、明天的工作一览。（建议显示2～3天的工作内容）
- 办公室变更计划，瞬时反映到全员画面，其中所需部品不足的、前工序尚未结束的、随时可以开工的一目了然。画面可按优先度排序，可从紧急的开始着手。点击不可着手数据的『前工序』按钮，可查看哪道工序、缺乏哪个子部品、以及其计划的进展情况。
- 除所要量计算结果以外，可明示每天的生产状态（任务），控制生产计划均衡化的要求水平。
- 在画面选择接下来的工作，按『着手』按钮。完成后按『登录』按钮登录实绩。
- 按『着手』按钮，下道工序可以看到前工序几点开始着手的。
- 登录实绩，计划指示画面关闭。相反，不登录实绩画面不会关闭。
- 显示必要工作时，可根据作业内容和作业方法用颜色分开显示，选类似颜色工作一起做，可缩短准备时间提高效率。
- 在着手信号机画面登录实绩，同时反映在办公室的TPiCS库存。
- 在前工序输入的实绩，立即反映在下道工序的着手信号机画面，画面的红色会消失。
- 到了傍晚不用麻烦任何人，可通过办公室的电脑，输出当天的日报或剩余清单

着手信号机模块，不仅解决如此表面上的需求，也能应对其背后的问题或去除其问题的根源，用“土壤改良”方式进行真正的“管理”。输入不是为了收集实绩，而是为了现场能做出正确地判断。



计划 100 个， 前一天交货延迟 实绩 0 个	部品 X (产品 A 用)	库存 0 个		着手不可	100 个	产品 A	今天生产指示
	部品 Y (产品 B 用)	库存 120 个 (充足)		可着手	100 个	产品 B	今天生产指示
计划 100 个， 前一天收货完毕 实绩 100 个	部品 Z (产品 C 用)	库存 98 个 前一天因不良少了 2 个		可做 98 个	100 个	产品 C	今天生产指示

替代生产模块

f-MRP 製番

繰返生産

製番管理

用于生产的部品或材料、中间单元、即使是在生产计划制定后，也可从标配进行更改。若要在确认生产计划后更改使用物料，必须维护计划和实绩数据。替代生产模块简化了其程序，可以更灵活地处理原材料的临时变化。

例如，用可以采购的替代品代替未及时交付的部品进行生产，或用接近使用期限的原材料替代通常使用的原材料等。

可在计划阶段或作业完成后输入实绩时切换物品。因此，不论是生产前确定使用物品更改，还是生产过程中由现场判断更改，都可以对应。

此外，对所有的使用预定数可进行全部或部分替换处理。

业务数据接口模块

f-MRP 制号

循环生产

制号管理

从其他系统读取数据、或 TPiCS 的处理数据导出在对接表等自动双向对接。

例如、用手持终端登录的收料实绩数据或发料数据、作业实绩数据添加在业务数据取入表，TPiCS 会自动读取数据。

此外有专门传送数据的表，输入在 TPiCS 的出货实绩数据可与 ERP 或销售管理系统对接，输入数据的同时自动添加在业务数据导出表可便于掌握 TPiCS 的更新数据。检查双重数据传送时需要更新 TPiCS 数据，这时，如果直接在出货实绩表进行更新是需要检查 TPiCS 处理有无影响。但业务数据导出表仅有 TPiCS 追加数据，易于更新已传送的检查项。

也可用于以下场合。

- 客户的 EDI 数据取入、内示数据取入
- 按时间单位调整设备生产的排产软件对接
- 多工序自动数字控制机床（加工中心）收集的实绩数据取入
- 使用实绩收集的 POP 终端或手持终端、智能设备、RFID 的收料实绩、作业实绩对接
- 分摊统计间接费用的成本管理系统对接
- ERP 或销售管理系统、财务系统对接
- 审批采购的工作流系统对接

配送装载管理模块

f-MRP 制号

循环生产

制号管理

自动作成产品到收货地的配送计划，发行装载传票。

配送计划是基于出货计划选择可装载品自动生成，从捆包后的产品重量和容积计算卡车的装载重量限制和容积限制、按主表登录的配送区域自动分配装载品的计划。

请结合订单销售管理模块使用。

模块

SCM 模块

f-MRP 制号

循环生产

制号管理

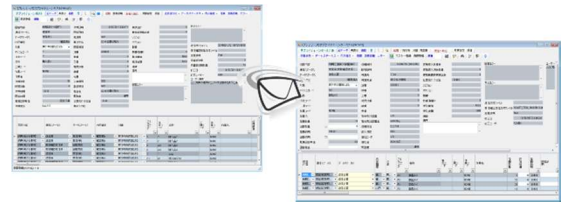
SCM 模块与供应商和外协强力合作，迅速对应客户内示确定或变动和紧急插单。

通过供应链主端向交易方发送采购信息或内示信息，外协公司通过供应链终端接收。除了订单信息的收发以外，外协公司答复可否遵守指定交期、如果不能遵守时也可回复分批交纳。收发形式为邮件，有邮箱地址即可使用。

要实现短周期生产，也需要缩短协力公司的采购周期。只在协力公司生产真正来不及接收答复等，是双方基于信赖关系上的采购周期。TPiCS 有叫基准库存的缓冲思考方式，基准库存可以满足直接做分纳，如果不能满足会警告提示，判断可否向交易方委托变更交期。

可对每天时刻在变化的协力公司状况、社内状况、使用同部材的产品计划等大量数据，进行问题解决。

供应链终端可免费使用，如果升级至 TPiCS，可实现订单、所要量计算无缝连接发挥真正作用。



交期答复模块

f-MRP 制号

循环生产

制号管理

交易方询问交期时，先确认库存和现场进度后再做回复，有可能交易方的情况已发生变化。使用交期答复模块，可对交易方要求的交期答复“可以”还是“不可以”，不可以时，可迅速判断分批交货可对应的日期。

按产品层次顺序，从订单出货计划或生产计划、生产计划的批次残算出所需日的计算库存，不足时，追溯使用的子部品或中间品查询其计算库存，直到末端部材的计算库存。部材的计算库存不足时，从遵守采购周期的计划，反过来调整父的计划，算出中间品的日程、产品的生产日程计算交期。

只要指定数量就能答复什么时候可以交货。

计算后，从答复委托数据或答复明细数据，可直接生成订单数据或计划明细数据，反映到下次的交期答复计算中。

服务备件管理模块

f-MRP 制号

循环生产

制号管理

服务备件管理模块是，向客户发货后

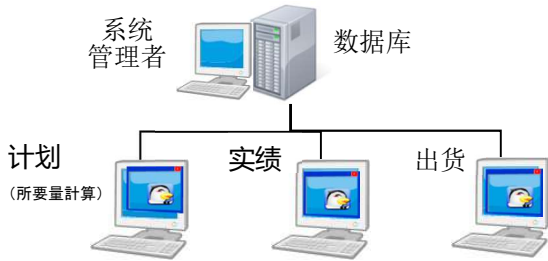
- ① 服务备件或维护部品的使用年限到期提示
- ② 对象部品的内示计划作成和安排

不是客户方发生故障后匆忙采购修理配件，而是定期促进部品交换，通过服务备件订单使产品生产计划稳定，并可立即交付给客户。

管理出货产品中数年后需要交换的部品，根据出货实绩，数年后需要服务备件时，向客户确认是否交换、或追加服务备件的订单进行管理。

使用环境例

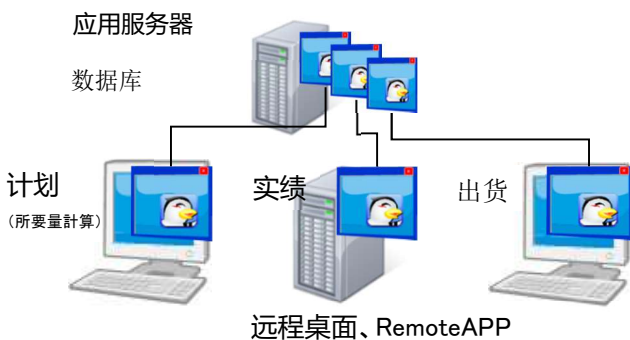
◆ 客户端服务器环境



服务器

- OS : Windows Server (Microsoft.Net 4.7.1 必要)
- 数据库 : SQLServer 或 Oracle
- TPiCS : 许可管理服务
也可在服务器进行所要量计算
- 硬件 : 数据库的硬件配置以上
- 客户端
- OS : Windows 10 等 Windows 客户端 OS
(Microsoft.Net 4.7.1 必要)
- TPiCS : TPiCS 系统
- 硬件 : 所要量计算、制号展开客户端耗 CPU、内存资源, 如物品件数 30,000 件规模, 建议 8G 内存、CPU 高速 core。实绩输入操作 4G 以上内存

◆ 应用服务器环境



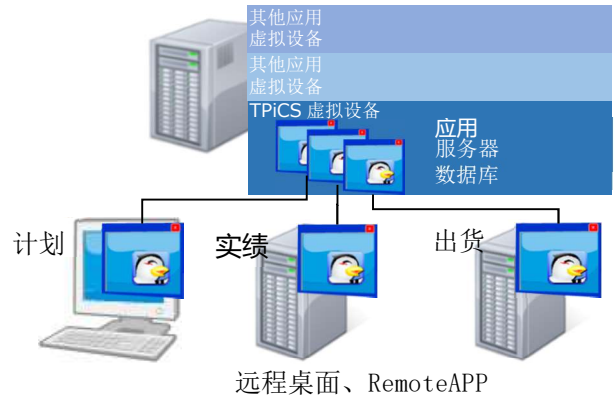
服务器

- OS : Windows Server (Microsoft.Net 4.7.1 必要)
也可在服务器进行所要量计算
- Windows 远程桌面服务器、RemoteAPP 环境搭建, 另需所连接客户端数量的 Windows 远程桌面服务 CAL (RDS CAL)。
- 数据库 : SQLServer 或者 Oracle
- TPiCS : 许可管理服务
也可在服务器进行所要量计算

硬件 : 物品 3 万件规模、远程桌面连接 5 台, 建议 16G 以上内存。

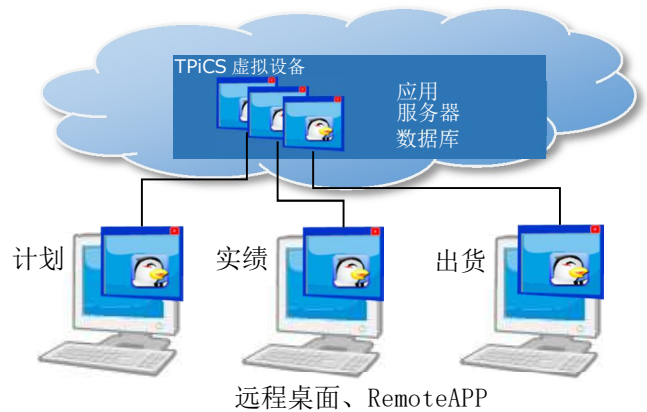
- 客户端
- OS : Windows 远程桌面客户端配置
- TPiCS : TPiCS 系统

◆ 虚拟服务器环境



- 服务器 : Windows HyperV、vmware vSphere 等
- 虚拟设备 : 同应用服务器环境硬件

◆ 云环境



虚拟服务器

- 云 : SAKURA 云服务、WindowsAzure、AmazonEC2 等
- OS : Windows Server (Microsoft.Net 4.7.1 必要)
- 数据库 : SQLServer 或 Oracle
- TPiCS : TPiCS 系统
许可管理服务
- 虚拟设备 : 物品 3 万件规模, 远程桌面连接 5 台客户端, 建议双核以上高速虚拟 CPU、虚拟内存 16G 以上。
- 客户端
- OS : Windows 远程桌面客户端配置

Ver4.1 系统购买 (on-premise 型)

“on-Premise”方式和按月、按年付的“使用费”方式可选。

系统购买

适合公司内部部署的买断型方法。只需一次支付，软件可永久使用。

购买时一同购买维护服务，可享受厂家技术支持以及月度的程序更新。

系统购买后，过了几年后，可根据生产形态变更追加模块、客户端、语言包。

◆ 系统

f-MRP 制号是，f-MRP（所要量计算）和制号（制号展开）2个功能结合的系统。

只需 f-MRP 请选择循环生产系统，只需制号请选择制号管理系统。

◆ 模块

系统本体加上模块，所有客户端（运行许可端）都可以使用。

◆ 授权许可

运行许可端

是同时操作的用户客户端数，TPiCS 软件安装台数是没有限制，同时操作按所购买的许可客户端数。

多事业所许可

多个工厂或事业所，分别用不同数据库管理主数据或计划数据、实绩数据，用户和权限想在一处统一进行管理时，每追加事业所需要多事业所许可端。多个事业所同时所要量计算、制号展开时，需要所要量计算追加许可、制号单品生产展开许可。

所要量计算追加许可

在使用多事业所许可的前提下，每个事业所同时进行所要量计算时需要此模块。

制号、单品生产展开追加许可

f-MRP 制号系统、制号管理系统自带同时 2 台客户端展开制号的许可端。同时制号展开客户端超过 2 台时，需要制号、单品生产展开追加许可。

◆ 语言包

系统追加语言包，所有的客户端（运行许可端）可切换日文、外文使用。可购买复数语言包适用。

系统	Package (JPY)	年度海外维护 (JPY)
f-MRP 制号系统	1,500,000	150,000
循环生产系统	1,000,000	100,000
制号管理系统	1,000,000	100,000
模块	Package	年度海外维护
多场所模块 ※1	200,000	20,000
拉动生产模块 ※1	100,000	10,000
自动均衡化模块 ※1	200,000	20,000
成套生产模块 ※1	100,000	10,000
部门甘特图模块	300,000	30,000
订单销售管理模块	500,000	50,000
单品生产模块	200,000	20,000
构成信息转换模块	200,000	20,000
工序管理模块	100,000	10,000
发料模块	100,000	10,000
着手信号机模块	300,000	30,000
内控模块	300,000	30,000
制造履历管理模块	300,000	30,000
配送装载管理模块	300,000	30,000
服务备件管理模块	300,000	30,000
SCM 模块	500,000	50,000
业务接口模块	300,000	30,000
交期回答模块	300,000	30,000
替代生产模块	200,000	20,000
授权许可	Package	年度海外维护
运行许可端	100,000	2,000
所要量计算追加许可	500,000	50,000
制号、单品生产展开追加许可	300,000	30,000
多事业所许可	300,000	30,000
语言包	Package	年度基础维护
英文包	200,000	20,000
简体包	200,000	20,000
繁体包	200,000	20,000
越语包	200,000	20,000
2020/1/15 当前不含税价格。		
※1 制号管理系统不能使用		

Ver4.1 月額、年度系统使用费 (订阅型)

“系统买断”方式和按月、按年付的“使用费”方式可选。

● 月額使用费、年度使用费

在云服务器环境使用，按期间划分的支付方式。

月額使用费

根据运用成熟度上升，模块的追加或删除、运行客户端台数的变更等每月25日为止联络变更内容，可在次月开始适用。

使用费包含每月的基础维护费用。

年度使用费

低于月額使用费。

在途中如需要追加运行客户端或模块，只需补差价即可变更。

同月額使用费，包含年度基础维护服务。

支持的 OS・数据库同 on-premise 型。

● TPiCS 云服务器

试用 SAKURA 网络株式会社的“SAKURA 云”基础上的 TPiCS 演示版的云服务器，研究所免费提供 3 周。

无需安装和设置 Windows Server 的远程桌面或 RemoteAPP、SQL Server，可立即使用。

Office 的 SAL 是 SAKURA 云提供的服务器，在服务器上可使用 Excel，TPiCS 的 Excel 单据格式，也可通过远程桌面连接的打印重定向功能，用本地打印机打印作业指示书。

云环境除了演示版的试用之外，只要支付 TPiCS 的月額或年度使用费和 SAKURA 云服务器使用费（仅月額），实际就可以使用。如继续使用，需要将 TPiCS 云服务器协议切换成客户协议，切换完成后可以变更服务器配置。

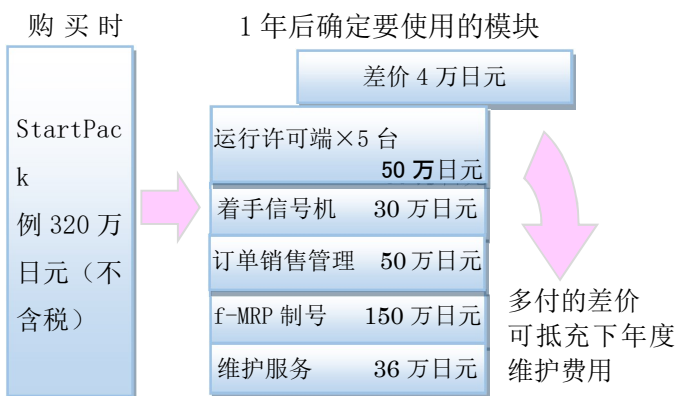
SAKURA 云服务器配置
[石狩 Region] (13,255 円/月)
价格、详情参照

<https://cloud.sakura.ad.jp>

CPU	: 2core
内存	: 4GB
SSD	: 100G
OS	: Windows Server 2016 Datacenter Edition Office 2016
远程桌面	: 连接客户端数 1 (每追加用户 3,300 日元/月)
数据库	: SQL Server2016 Express Edition
2019/10/1 当前 SAKURA 云价格。	

系统	月額(JPY)	年額(JPY)
f-MRP 制号系统	61,364	675,000
循环生产系统	40,909	450,000
制号管理系统	40,909	450,000
模块	月額	年額
多场所模块 ※1	8,182	90,000
拉动生产模块 ※1	4,091	45,000
自动均衡化模块 ※1	8,182	90,000
成套生产模块 ※1	4,091	45,000
部门甘特图模块	12,273	135,000
订单销售管理模块	20,454	225,000
单品生产模块	8,182	90,000
构成信息转换模块	8,182	90,000
工序管理模块	4,091	45,000
发料模块	4,091	45,000
着手信号机模块	12,273	135,000
内控模块	12,273	135,000
制造履历管理模块	12,273	135,000
配送装载管理模块	12,273	135,000
服务备件管理模块	12,273	135,000
SCM 模块	20,454	225,000
业务接口模块	12,273	135,000
交期回答模块	12,273	135,000
替代生产模块	8,182	90,000
授权许可	月額	年額
运行许可端	3,000	33,000
所要量计算追加许可	20,454	225,000
制号、单品生产展开追加许可	12,723	135,000
多事业所许可	12,723	135,000
语言包	月額	年額
英文包	8,182	90,000
简体包	8,182	90,000
繁体包	8,182	90,000
越语包	8,182	90,000
2020/1/14 当前不含税价格。		
※1 制号管理系统不能使用		

Startpack



由于所有选项和许可证数量在购买后的一年内不受限制地使用，因此可以在实际业务中确认如何使用它们。用一年后确定实际使用的模块和许可端数。

在购买之前，可以了解 TPiCS 的所有功能，并可控制预算。启动包的购买价格不低于最低购买价，可以自由定价。一年后，如果选择的模块和许可端数价格低于启动包价格，将其差额可分配到下一年的维护服务费。如果超出启动包的购买价格，则通过支付差额来使用它。

最低购买价格：1,253,000 日元（不含税）
※含维护费

维护费：决定购买价*15%。

版本升级

4.1 的系统价格（运行许可端的 1/5）合计的 30% 为版本升级价格。

升级作业

系统自带从 4.0 升到 4.1 的功能。提供升级时导致障碍的不整合数据的解决方法、以及从 4.0 以前版本转换支援。有关费用及详情请查看网站。

运行环境

OS

Windows 10(64bit)、Windows 8.1 (64bit)
Windows 7 SP1 (64/32bit)
Windows Server 2016 (64bit)
Windows Server 2012 R2(64bit)、Windows Server 2012 (64bit)、Windows Server 2008 R2 SP1 (64bit)
在 Microsoft .Net 4.7.1 的环境下运行。数据量大请使用 64bit OS。

对应数据库

Microsoft SQL Server 2019
Microsoft SQL Server 2017
Microsoft SQL Server 2016
Microsoft SQL Server 2014
Oracle 19c
Oracle 18c
Oracle 12cR1、12cR2
Oracle 11gR2
※附带评估板数据库 SQL Server 2014 Express Edition，正式运行时需要购买数据库。

维护服务

可从以下 3 种服务进行选择。维护服务价格是按照所购买的系统标价（运行客户端是标价的 1/5）乘以维护比例进行计算。

- ① 年度基础维护（价格：系统标价*15%/年）
 - 通过电话、邮件免费咨询
 - 通过网络远程免费支持
 - 分析用户数据、验证免费
 - 研究所研修会费用、出差上门服务 6 折
 - 版本升级免费
 - 可使用远程认证
 - 测试用加密狗借出（免费 3 个月）
 - 测试环境的加密狗（可执行所要量计算或制号展开。仅限 1 台客户端环境）
- ② 年度程序维护（价格：系统标价*10%/年）
经由 TPiCS 的 SI 使用。
 - 用户直接咨询收费
 - 版本升级 7 折
 - 使用远程认证
- ③ 年度安心维护（价格：系统标价*30%/年）
 - 年内有 4 次上门（交通费另算）
 - 研修会、上门技术支持 5 折其他同基础维护

技术支持、维护服务、研修会

技术支持

(不含税)

无维护服务用户每次咨询费用。

通过电话、E-Mail 技术支持 : 15,000 日元 / 1 件
咨询有关 TPiCS 功能和操作方法、使用 TPiCS 的运用相关的问题。

远程支持 : 45,000 日元 / 1 件
技术支持中心远程访问用户电脑，确认状况并直接操作。需要用户的网络连接环境、远程软件执行权限。

接收用户数据分析、验证 : 75,000 日元 / 1 件
接收用户的运用数据备份进行验证。

技术支持中心 联系方式

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

购买咨询

TEL 03-5395-0055
E-Mail tpics0@tpics.co.jp

研修会

研修会举办 (维护服务有折扣)
研究所每月在东京举办研修会 (收费)
除了研究所以外，高级 SI 或一般 SI 也召开收费或免费的研修会、产品介绍会。
(预计举办日、请参考 TPiCS 网站)

巢鴨会场研修会课程

业务课程 (3 天) 50,000 日元 (不含税)
准备

操作方法、TPiCS 概要、传票发行、实绩输入各功能的详细说明
所要量计算、处理流程和表
主数据作成方法、思考方式
多场所、成本管理、月度更新 (月结处理)

实际运用准备
初期导入时的运用

模块功能
订单销售管理、制号管理、单品生产管理、自动均衡化、成套生产、着手信号机、制造履历管理、构成信息转换、业务接口、工序管理、发料管理、内控、配送装载管理、部门甘特图

个别生产课程 (1 天) 20,000 日元 (不含税)
制号管理

结合 B 制号、S 制号、F 制号的概要，按制号更改式样、制号成本明细、制号盘点

单品生产管理
通过项目计划和计划明细、定形模式登录
与构成信息转换链接的单品生产、甘特图的操作和设定

系统课程 (1 天) 20,000 日元 (不含税)
详细操作方法、系统运用、自定义设定

对接系统

财务系统

中国财务系统接口
深圳网蓝通用科技有限公司

TPiCS-X 应付应收数据交换到财务系统。中国工厂财务系统的会计科目转换，交换到日本本社财务系统，日本本社财务系统编制中国工厂财务报表。（根据日本本社使用的财务系统另估价）

咨询处： 深圳网蓝通用科技有限公司 李永军
TEL:86-755-8631-925 E-mail:info@east-net.cn

PCA 会計 DX ピー・シー・エー株式会社



PCA 会計 DX は、クラウド、オンプレミスの2つの環境が準備されています。

2つの環境でデータ互換があるため、お客様は企業の成長にあわせ最適なシステムを選択することができます。

日常の取引を伝票入力することで部門別・月次・任意期間の総勘定元帳・補助元帳をはじめ合計残高試算表が作成できます。帳簿、決算書の作成だけでなく、一般的な財務分析や予算管理に必要な分析帳票出力までが網羅されています。

また、業績測定・評価を行うための部門間振替や管理上の振替は、経理上の仕訳と区別できるため管理会計システムとして利用することができます。

さらに、銀行取引明細を仕訳に変換するPCAFintech サービスとの連携、支払取引から銀行振込依頼データを作成する機能により仕訳入力の負担を軽減することもできます。

そのほか、経理担当者間同士での定例取引などをタスク登録し共有するリマインダー機能、CSV・APIによる外部システムとのデータ連携（登録と参照）、手形や電債管理オプションなどによるフロント業務システムとの連携により業務効率の向上を実現します。

お問い合わせ先 ピー・シー・エー株式会社
URL: <https://pca.jp/ask>

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。

お問い合わせ先 営業部 竹内 史成(タケウチ フミナリ)さん
TEL:026-224-6666
E-mail:salse@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: 額額(こうけつ)さん
TEL:052-533-6905 E-mail:sangyo-sg@totec.co.jp
大阪: 杉本さん
TEL:06-6147-2290 E-mail:sangyo-sg@totec.co.jp
東京: 神谷さん
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

無線ハンディー実績収集システム 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。

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。

お問い合わせ先 SIビジネス推進グループ 沢口さん
TEL:022-225-3564 E-mail: mjs_group@art-sys.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。

お問い合わせ先 ESS 部 八尋さん
TEL:03-5821-1108 E-mail: ess@proface.co.jp

タブレット実績収集システム トーテックアメニティ株式会社



標準での実績入力の場合、ある程度実績を溜めて端末に打ち込むといった事が多く見受けられますが、タブレットを活用する事により作業現場でリアルタイムに実績収集を行う事ができます。

着手・中断・完了の作業実績を負荷なく簡単に入力することが可能です。

生産指示情報をタブレットに表示する事ができますので、事務所にて作業優先順位や作業者を割り当て作業現場に随時指示を出す事により、ペーパーレス化が実現でき、計画変更があった際には迅速に現場へ指示する事ができます。

作業状況照会により、着手中の作業、次に着手する作業一覧が確認出来、進捗の可視化を実現いたします。

本システムは、不良実績入力や出荷実績入力などの機能拡張やカスタマイズをお受けし、お客様のご要望に木目細かくお応えいたします。

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: 瀬瀬(こうけつ)さん
TEL:052-533-6905 E-mail: sangyo-sg@totec.co.jp
大阪: 杉本さん
TEL:06-6147-2290 E-mail: sangyo-sg@totec.co.jp
東京: 神谷さん
TEL:03-5436-6155 E-mail: sangyo-tk@totec.co.jp

在庫管理システム

無線ハンディー在庫管理システム for TPiCS-X ニシコム株式会社



在庫管理(入出庫業務等)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出来ます。

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@nisiscom.co.jp

排産軟件

Asprova for TPiCS



Asprova 株式会社

- (1) TPiCS 现有用户只需设置 TPiCS 可创建 Asprova 甘特图, 提供了完全协作界面。
- (2) 为了方便 TPiCS 用户部署, 我们以低廉的价格 160 万日元提供根据 TPiCS 功能, 预先配置的 Asprova 功能限制版。
- (3) 使用 Asprova for TPiCS, 如需更多功能, 可以自由扩展, 并最终可扩展到 Asprova 正式版本。

咨询处 Asprova 株式会社
TEL:03-6303-9933 E-mail: info@asprova.com

モバイル実績登録

TPiCS-X 連携オプション「モバイル実績登録」 株式会社 電算

作業者の入力負荷軽減やリアルタイムな実績収集を目的に、タブレットによる実績入力システムを開発しました。

入荷/生産/出荷の実績登録および実地棚卸数登録の機能があり入荷/生産/出荷の実績データは、TPiCS-X の「トランザクション自動取込み」機能を使用し自動反映します。

各画面は必要最小限の項目に限定しているため、注目すべき項目が見つけやすく誰でも容易に操作可能な画面です。また、キー項目を大きく配置した入力補助画面を用意しており、タブレットに不慣れな方でも無理なくご利用いただけます。

お問い合わせ先 営業部 岡村 瞭汰(オカムラ リョウタ)さん
TEL:026-224-6666
E-mail: sales@business.ndensan.co.jp

对接系统

● 海关·物流系统

报关管理系统 S-CUSTOM
深圳网蓝通用科技有限公司

S-CUSTOM 是根据海关的要求进入中国的部材数据的登记和报关，中国国内转置、海关账簿、海关物流等管理海关业务的系统。与 TPiCS 链接，分析海关实务数据和社内实务数据差异，提供可直观判断的依据，并创建海关要求的各种记录和报告。与中国海关系统相连，实现电子清关。(需要自定义开发)

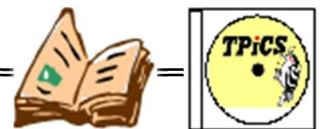
咨询处： 深圳网蓝通用科技有限公司 李永军
TEL:86-755-8631-925 E-mail:info@east-net.cn

● TPiCS 相关手册

面向制造业用户

TPiCS-X 基础解说·····5,000 日元
TPiCS-X 应用讲座·····20,000 日元

咨询处：TP-JIT 研究所 小松老师
TEL:046-221-1241
E-mail:komatsu8@aqua.ocn.ne.jp



TPiCS 试用版提供

- 云环境 ··· TPiCS 设置完成的云服务器 (寄送手册、教材)
- 笔记本电脑 ··· TPiCS 安装完成的笔记本、手册等
- DVD ····· TPiCS 安装 DVD、手册等

免费提供 3 周。

请申请表 (蓝绿纸) 填写必要项发至
FAX03-5395-0056。也可从网站申请。

[URL:https://www.tpics.co.jp/](https://www.tpics.co.jp/) E-mail: tpics0@tpics.co.jp