

生産管理システム

Production Management System Pegasus

TOMAS TECH CO., LTD.

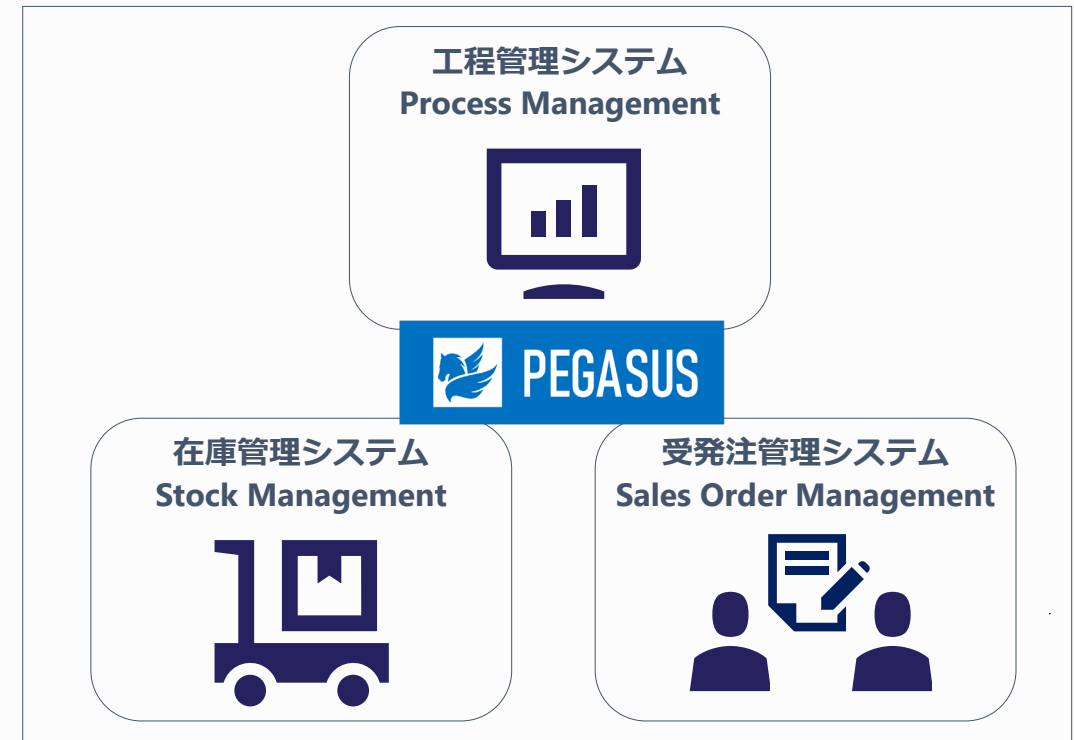
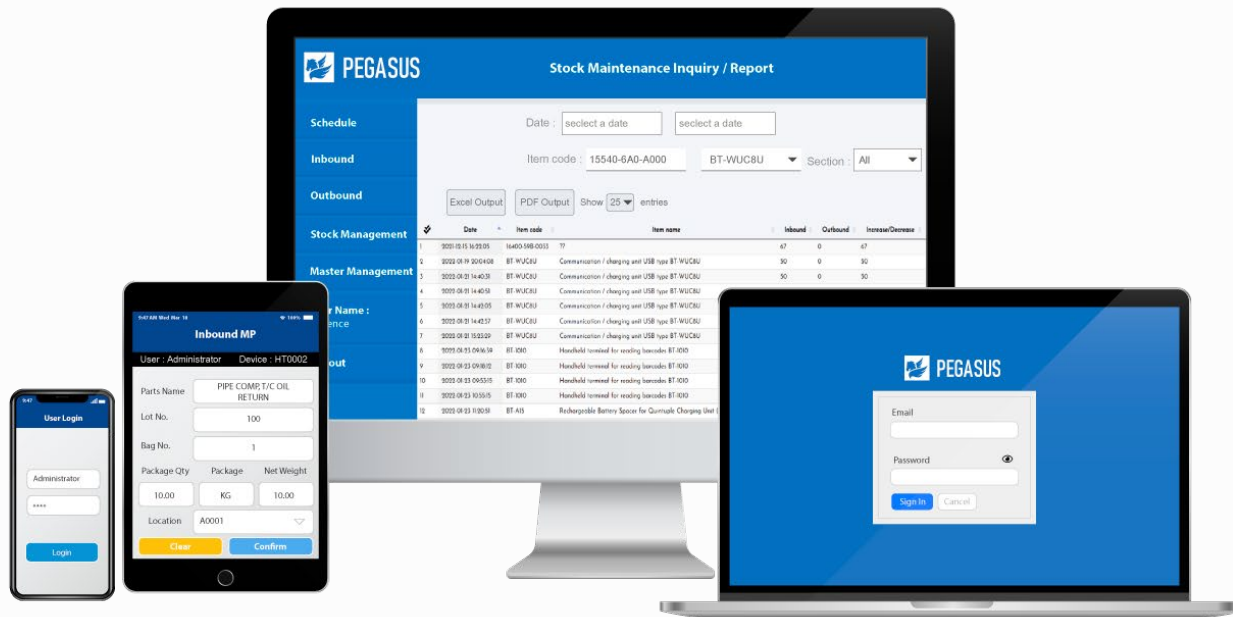
Introducing Production Management System Pegasus

PEGASUS 生産管理システムとは

複雑な管理業務をもっとスムーズに。製造業に特化したアプリケーションです。

近年の製造業では、多様化するマーケットニーズの変化に適応すべく「少量多品種化」と「短納期化」に対する要求が高まっています。また多くの現場では、日々の量産と小ロット生産を並行して進めているため、管理業務はさらに肥大化・複雑化しており、緻密なスケジュール管理や在庫管理が求められています。

製造業の現場パフォーマンスを向上するために開発された、製造業専用のPEGASUS生産管理システムなら、これまでホワイトボードやExcelなどで行っていた煩雑な管理業務をデジタルでまるっと見える化し、大きくコストカットすることができます。



PEGASUS 生産管理システムにより得られるメリット

生産管理システムを活用することで、様々な課題を解決して、効果を得ることが可能です。
デジタイゼーションを実現する上で、とても重量な役割を担っています。

業務効率の悪さ

紙、Excelによる管理をすることにより、情報の「収集」「整理」「分析」に時間がかかってしまう。

- ・データから紙データの印刷
- ・紙データの分類・仕分け
- ・紙データのPDFスキャン・保管
- ・作業がブラックボックスで属人化してしまう。



業務効率の向上

デジタル化することにより、管理工数を削減して、効率の良い「収集」「整理」「分析」を実現できる。

- ・デバイス（PC、ハンディターミナル、タブレット）からデータを開覧、修正することが可能。
- ・リアルタイムの情報共有が可能となるため、作業ミス、重複作業などの防止が可能。
- ・PDFデータとして、自社、およびエンドユーザー様と共有が可能。

管理コスト

アナログ管理をすることにより、「コスト」が生まれてしまう。

- ・「紙」にかかるコスト。印刷機、用紙、管理など
- ・従来の生産方法では、作業効率化が見込めず、作業改善による人件費が現状より削減ができない
- ・担当者が属人化するため、教育コストが発生する。



管理コストの削減

デジタル化することにより、管理工数を削減することで、「コスト」削減が実現できる。

- ・印刷不要による、印刷工数を削減できる。用紙代、印刷機、インク代、印刷人件費
- ・システム化によるデータ分析で、作業の改善が可能。
- ・データ入力などシステムが作業を支援することで、誰でも簡単にオペレーションができる。

業務のブラックボックス化

作業が属人化、アナログ管理により、業務状況が可視化されない。

- ・工程進捗状況がわからない。
- ・現在庫量がリアルタイムにわからない。
- ・オペレーションに関わる業務が属人化してしまい、業務の平準化ができない。



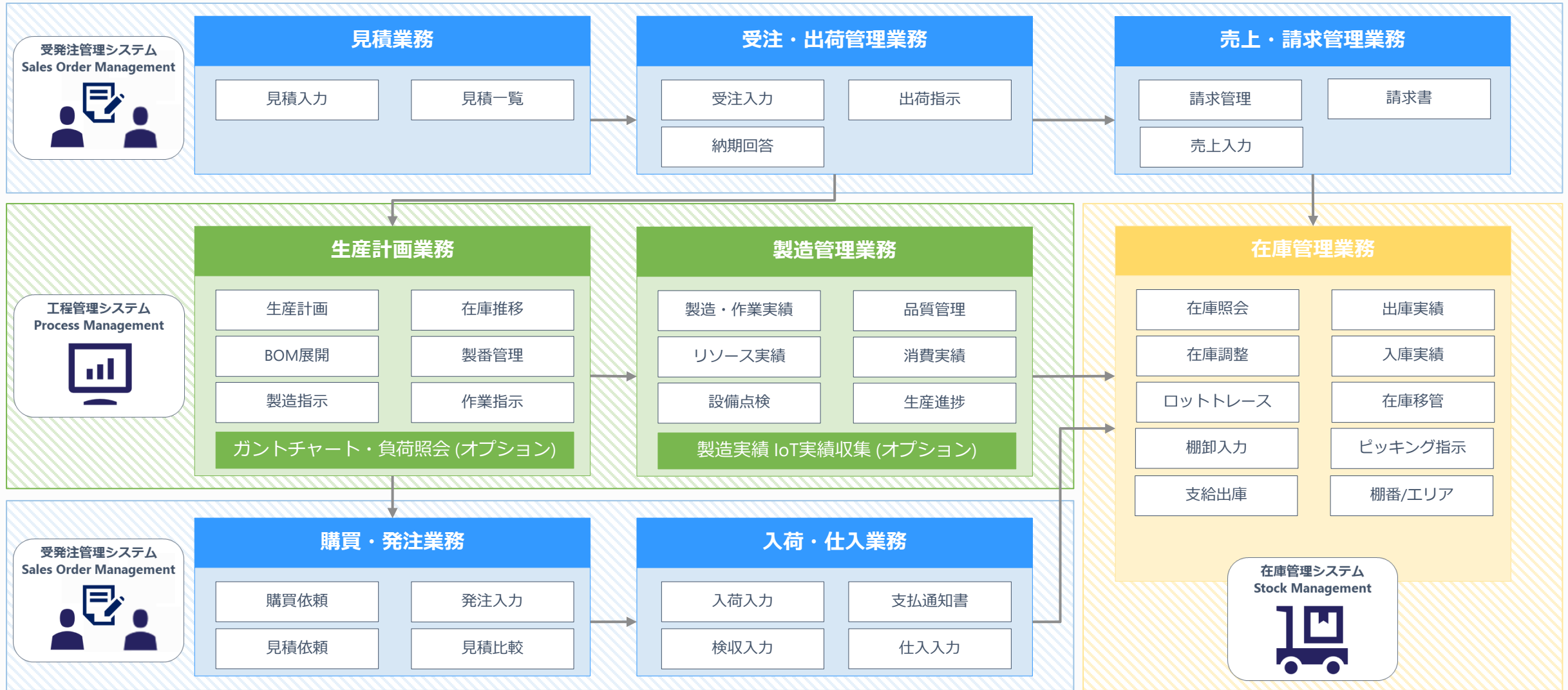
業務全体の可視化

デジタル化することにより、業務状況が可視化される。

- ・リアルタイムでの工程進捗状況が確認できる。
- ・毎日の作業・工程・作業時間が記録される。
- ・業務をシステムで半自動化することにより、だれでも同じ品質でオペレーションを実施をすることができる。

Function of Production Management System Pegasus

PEGASUS 生産システム 構成図



PEGASUS 生産システム 機能一覧

工程計画管理	工程設計した内容は納期、仕掛日付を入力していただくだけで、計画を作成することが可能です。オプション機能でガントチャートを使用した計画立案を実現することも可能です。	構成部品管理 BOM	親品番に付随する子品番など構成部品の管理も簡単にできます。
受発注一元管理	見積、受発注、検収、出荷、請求までの一連の流れを一元管理できます。	欠品防止	入在庫状況から標準在庫を自動で計算し、欠品が発生しないように自動で検知します。手配リードタイムも含めて計算をするので、早めに欠品検知が可能です。
案件ステータス管理	案件のステータスを一覧で確認ができます。検索、フィルター機能があるので、受注済み、手配済みなどの各ステータスごとに案件を織り込んで確認も可能です。	製品工数分析	案件/製品別の作業工数や内製原価などの製造分析が可能です。案件別のランキングなど知りたいデータが一目でわかります。
売上/原価分析	売上/原価分析が可能です。案件単位や受注日、請求日単位での絞り込み機能があり、気になるデータを確認可能です。	ERP連携	ERPシステムとの自動連携を想定しています。ファイル形式は、EXCEL, CSV, TXT, XMLです。
クラウド環境動作	AMAZON AWS , Google Cloud Platform など様々なクラウド環境に対応しております。	リアルタイム管理	工程計画に対して、作業実績を登録していただくだけで、工場内でどの製品が、今どの工程まで進んでいるのか、また、在庫状況など、どこからでもリアルタイムで見ることができます。

PEGASUS 生産システム Function

案件ステータス管理

案件のステータスを一覧で確認ができます。
検索、フィルター機能があるので、受注済み、手配済みなどの各ステータスごとに案件を絞り込んで確認も可能です。

PC画面

PEGASUS Production Schedule

Order date: 2022-07-13 | In/Out: All | Level: All | Qty of Same parts: All | Status: All | Search: Search

In.Plan date: | Order no: | Slide plan: 0 days | In.Plan Date: | Search | Clear | Import

Pro.Plan date: | Parts no: 15530-6A0-A000 | 95701-00035-08 | Set | Merge | Confirm | Delete

Out.Plan date: | Excel Output | Show 10 entries

#	Order no	In/Out	Parts no	Parts Name	Level	Ref.Part no	Qty ratio	Qty of same parts	Order Qty	Order Date	In.Plan Date	In.Act Date	In.Act Qty	Pro.Plan Date	Pro.Act Date	Pro.Act Qty	Out.Plan Date	Out.Act Date	Out.Act Qty	Filename	Status
1	222610057966	Out	1553B-6A0-Z001		1				150	2022-07-14 14:00				2022-07-13			2022-07-13			ODB06241.txt	IMPORTED 04 Jul 2022
2	222610057966	Out	15530-6A0-A000		2	1553B-6A0-Z001	1:1		150	2022-07-14 14:00				2022-07-13			2022-07-13			ODB06241.txt	IMPORTED 04 Jul 2022
3	222610057966	Out	15533-59B-0030		2	1553B-6A0-Z001	1:1		150	2022-07-14 14:00				2022-07-13			2022-07-13			ODB06241.txt	IMPORTED 04 Jul 2022
4	222610057970	Out	1710A-64A-Z001		1				120	2022-07-14 14:00				2022-07-13			2022-07-13			ODB06241.txt	IMPORTED 04 Jul 2022
5	222610057970	Out	16400-59B-0033		2	1710A-64A-Z001	1:1		120	2022-07-14 14:00				2022-07-13			2022-07-13			ODB06241.txt	IMPORTED 04 Jul 2022
6	222610057970	Out	17100-64A-0040		2	1710A-64A-Z001	1:1		120	2022-07-14 14:00				2022-07-13			2022-07-13			ODB06241.txt	IMPORTED 04 Jul 2022
7	222610057970	Out	1713Z-59B-0001		2	1710A-64A-Z001	1:1		120	2022-07-14 14:00				2022-07-13			2022-07-13			ODB06241.txt	IMPORTED 04 Jul 2022
8	222610057970	Out	1074Z-59B-0000		2	1710A-64A-Z001	1:1		120	2022-07-14 14:00				2022-07-13			2022-07-13			ODB06241.txt	IMPORTED 04 Jul 2022
9	222610057970	Out	17830-5AA-A020-M1		2	1710A-64A-Z001	1:1		120	2022-07-14 14:00				2022-07-13			2022-07-13			ODB06241.txt	IMPORTED 04 Jul 2022
10	222610057970	Out	9150Z-59B-0030		2	1710A-64A-Z001	2:1		240	2022-07-14 14:00				2022-07-13			2022-07-13			ODB06241.txt	IMPORTED 04 Jul 2022

PEGASUS 生産システム Function

欠品防止

入在庫状況から標準在庫を自動で計算し、欠品が発生しないように自動で検知します。
手配リードタイムも含めて計算をするので、早めに欠品検知が可能です。

PC画面

The screenshot displays the 'Pinch List' interface in the PEGASUS system. The interface includes a sidebar with navigation options like Schedule, Inbound, Outbound, Stock Management, Master Management, and User Management. The main area shows a table of items with the following columns: #, Item ID, Item Name, Division, Stock, Total number of orders, and Difference. The table lists 25 items, with some showing negative differences, indicating shortages.

#	Item ID	Item Name	Division	Stock	Total number of orders	Difference
1	15530-6A0-A000	PIPE COMP, T/C OIL FEED	1	675	150	525
2	15533-59B-0030	FILTER ASSY,T/C OIL FEED	1	3445	150	3295
3	15538-6A0-Z001	PIPE COMP, T/C OIL FEED	1	0	150	-150
4	15540-59B-0003	PIPE COMP, T/C OIL RETURN	1	180	30	150
5	15540-59B-0003(Sub)	PIPE COMP, T/C OIL RETURN	1	690	30	660
6	15540-6A0-A000	PIPE COMP, T/C OIL RETURN	1	469	120	349
7	15540-6A0-A000(Sub)	PIPE COMP, T/C OIL RETURN	1	617	120	497
8	15542-59B-0031	HOSE, T/C OIL RETURN	1	300	30	270
9	15542-6A0-A010-M2	HOSE, T/C OIL RETURN	1	246	120	126
10	15544-59B-0032	GSKT, T/C OIL RETURN PIPE	1	3561	150	3411
11	16400-59B-0033	ELECTRONIC CONTL, THROTLBODY	1	3520	240	3280
12	17010-64D-P000	MANIFOLD ASSY, INT	1	120	30	90
13	17100-5PA-0040	MANIFOLD COMP, INT	1	499	120	379
14	17100-64A-0040	MANIFOLD COMP, INT	1	1208	90	1118
15	1710A-5PA-Z003	MAINFOLD ASSY IN	1	0	120	-120
16	1710A-64A-Z001	MANIFOLD ASSY, INT	1	0	90	-90
17	1710C-64A-Z001	MANIFOLD ASSY, INT	1	0	30	-30
18	17131-59B-0002	TUBE, PCV	1	0	120	-120
19	17131-59B-0002(Sub)	TUBE, PCV	1	1188	120	1068
20	17131-64A-A010	TUBE, PCV	1	388	120	268
21	17131-64A-A010(Sub)	TUBE, PCV	1	607	120	487
22	17132-59B-0001	STAY ASSY, IN MANIFOLD	1	3881	240	3641
23	18900-5PA-A011-M3	TURBOCHARGER ASSY	1	210	30	180
24	18900-64A-A010-M1	TURBOCHARGER ASSY	1	827	120	707
25	1890A-5PA-Z001	TURBOCHARGER ASSY	1	0	30	-30

PEGASUS 生産システム Function

構成部品管理 BOM

親品番に付随する子品番など構成部品の管理も簡単にできます。

PC画面

PEGASUS Bill of Materials

Product No : 1553A-6A0-Z000 | 3618A-64A-Z000

Section : All | Level : All

CSV Import | CSV Export | Delete

Show 10 entries

#	Product No	Ref.Parts No	Parts No	Sec	Sub	Parts Name	Qty Ratio	Level	Section	Delivery date count	Revision	Period From	Period To
190	1553A-6A0-Z000		1553A-6A0-Z000	1	0	PIPE ASSY T/C OIL FEED		L0	Out	0	1	1900-01-01 00:00:00	2999-12-31 23:59:59
191	1553A-6A0-Z000		1553A-6A0-Z000	1	0	PIPE ASSY T/C OIL FEED		L1	Out	-3	1	1900-01-01 00:00:00	2999-12-31 23:59:59
192	1553A-6A0-Z000	1553A-6A0-Z000	15530-6A0-A000	0	0	PIPE COMP. T/C OIL FEED	1:1	L2	In	-4	1	1900-01-01 00:00:00	2999-12-31 23:59:59
193	1553A-6A0-Z000	1553A-6A0-Z000	15533-59B-0030	0	0	FILTER ASSY,T/C OIL FEED	1:1	L2	In	-4	1	1900-01-01 00:00:00	2999-12-31 23:59:59
194	1553B-6A0-Z001		1553B-6A0-Z001	1	0	PIPE ASSY T/C OIL FEED		L0	Out	0	1	1900-01-01 00:00:00	2999-12-31 23:59:59
195	1553B-6A0-Z001		1553B-6A0-Z001	1	0	PIPE ASSY T/C OIL FEED		L1	Out	-3	1	1900-01-01 00:00:00	2999-12-31 23:59:59
196	1553B-6A0-Z001	1553B-6A0-Z001	15530-6A0-A000	0	0	PIPE COMP. T/C OIL FEED	1:1	L2	In	-4	1	1900-01-01 00:00:00	2999-12-31 23:59:59
197	1553B-6A0-Z001	1553B-6A0-Z001	15533-59B-0030	0	0	FILTER ASSY,T/C OIL FEED	1:1	L2	In	-4	1	1900-01-01 00:00:00	2999-12-31 23:59:59
205	1710A-SPA-Z003		1710A-SPA-Z003	1	0	MAINFOLD ASSY IN		L0	Out	0	1	1900-01-01 00:00:00	2999-12-31 23:59:59
206	1710A-SPA-Z003		1710A-SPA-Z003	1	0	MAINFOLD ASSY IN		L1	Out	-3	1	1900-01-01 00:00:00	2999-12-31 23:59:59

Showing 1 to 10 of 406 entries

First Previous 1 2 3 4 5 ... 41 Next Last

PEGASUS 生産システム Function

ERP連携

ERPシステムとの自動連携を想定しています。ファイル形式は、EXCEL, CSV, TXT, XMLです。

PC画面

The screenshot displays the 'Invoice list' interface in the PEGASUS system. The interface includes a navigation sidebar on the left with options like 'Invoice', 'Master Management', 'User Name: Administrator', and 'Logout'. The main area features search filters for 'Invoice date', 'Invoice no', 'Customer', 'Group', 'Route', 'Type', and 'Status'. Below the filters are buttons for 'Search', 'Clear', 'D/L PDF', 'Import', 'Confirm', and 'Delete'. A table of invoice entries is shown, with columns for Invoice date, Invoice no, IV type, Order no, Customer code, Customer name, Group, Route, Type, Status, Short ship, and Photo. The table contains 19 rows of data.

#	Invoice date	Invoice no	IV type	Order no	Customer code	Customer name	Group	Route	Type	Status	Short ship	Photo
1	01/09/21	192273	AR INV	192818	LC000029	[blurred]	F	F12	IV Soft	COMPLETED 21 Mar 2022 18:35:26	SHORT SHIP 21 Mar 2022 18:35:26	6
3	01/09/21	192315	AR INV	192860	LC000046	[blurred]	B	B01	IV Soft	UNDELIVERED 03 Apr 2022 12:02:49	-	1
5	01/09/21	5800	AR Credit	5800	LC000059	[blurred]	-	-	IV Soft	COMPLETED 06 Feb 2022 09:12:15	-	-
7	01/09/21	192357	AR INV	192902	LC000061	[blurred]	B	B22	IV Soft	UNDELIVERED 21 Feb 2022 19:21:02	SHORT SHIP 21 Feb 2022 19:21:02	-
9	01/09/21	192294	AR INV	192839	LC000067	[blurred]	C	C15	IV Soft	COMPLETED 08 Mar 2022 10:08:12	-	1
11	01/09/21	192346	AR INV	192891	LC000110	[blurred]	G	GO4	IV Soft	COMPLETED 25 Feb 2022 10:53:40	-	-
13	01/09/21	192326	AR INV	192871	LC000128	[blurred]	C	CO2	IV Soft	COMPLETED 10 Feb 2022 18:26:18	-	-
15	01/09/21	192365	AR INV	192910	LC000131	[blurred]	A	A01	IV Soft	COMPLETED 10 Feb 2022 18:25:46	-	-
17	01/09/21	192201	AR INV	192746	LC000140	[blurred]	D	D10	IV Soft	UNDELIVERED 01 Feb 2022 09:07:27	-	-
19	01/09/21	192340	AR INV	192885	LC000181	[blurred]	G	GO9	IV Soft	COMPLETED 25 Feb 2022 10:44:59	-	-

PEGASUS 生産システム Function

請求書発行

ERPより帳票に必要なデータを投入すれば、「インボイス」「Delivery Order」「Delivery Note」様々なフォーマットの帳票を出力することができます。画像サインのサイン形態に対応しているため、場面に応じてさまざまなサイン方式を採用できます。

出力帳票

Page : 1 / 1

TAX INVOICE

Invoice #: 192273	Invoice Date: 01/09/21
Order #: 192818	Customer PO/Djk #:
Due Date: 31/10/21	Payment Term: 30Days after EOM

Truck Route: F12
Stop Code:
Sales Rep: Nicholas, Tan

Total Due Amount [Redacted]


Invoice Note:

#	Item no.	Description	Pack	Qty (Each)	Secondary		Primary	
					Qty	UoM	Qty	UoM
1	90222	FRZ Sweet Shrimp Ama Ebi PTO 50pc (LA)	20 / 50pc	20		Cs	20	Ea
2	88265	FRZ Mongo Ika (S) Wild SK (17-20g)	12 / 500g	5		Cs	5	Ea
3	85035	FRZ Choice Pork T-LOIN	100g(Ave.6kg/Cs)	51		Cs	51	100g
4	593006	FRZ Chicken Wing with Sesame 20pc Ajinomoto	2 /6 /20pc	3		Bdl	3	Ea
5	87408	FRZ Simmered Radish (Kiriboshi Daikon Ni) 1kg Ohori	2 /6 /1kg	1		Bdl	1	Ea
6	85510	FRZ Oyster Cream Croquette 20pc***	2/6/800g(20pc)	2		Bdl	2	Ea
7	51706	L-Roasted Seaweed (Kizami Nori)2.0mm	50/ 100g	1		Cs	1	Ea
8	27880	Miso White MikoChan 1kg Shinshuichi	10 / 1kg	2		Cs	2	Ea

Remark:
That's it. This's a dog. That's a plane. Hello AWS.

Tax Code	Subtotal	Tax 7%	Total Amount
GST	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
Total	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

Payment method : [Redacted]
Remittance Payment : [Redacted]
Cheque Payment : [Redacted]

Signature	Date
	16-Feb-22

Case study of introduction effect

導入事例紹介

製造進捗の見える化、定量化ができて確認する時間やストレスが大幅に減った。

タイのカーバッテリーケース成型会社。ホワイトボードでの作業計画の管理をデジタル化することで、製造進捗の確認時間を7割削減。

課題

- ・ 属人性の高い業務となっていたため、担当者の突発の休暇に現場が混乱していた。
- ・ ホワイトボードによる管理のため、書き忘れ、記載ミス、読みミスが多発していた。
- ・ 日々の製造進捗状況がタイムリーに更新されず、ブラックボックスとなり、進捗が把握できていなかった。

解決

- ・ 製造関わる全ての業務作業を、システム内ですべて実現できるようにした。
- ・ 業務で使用している帳票を、すべてシステムよりPDF化できるようにデータ化した。
- ・ 製造スケジュールに進捗があった場合、ステータスを変更することで、進度を管理するようになった。

効果

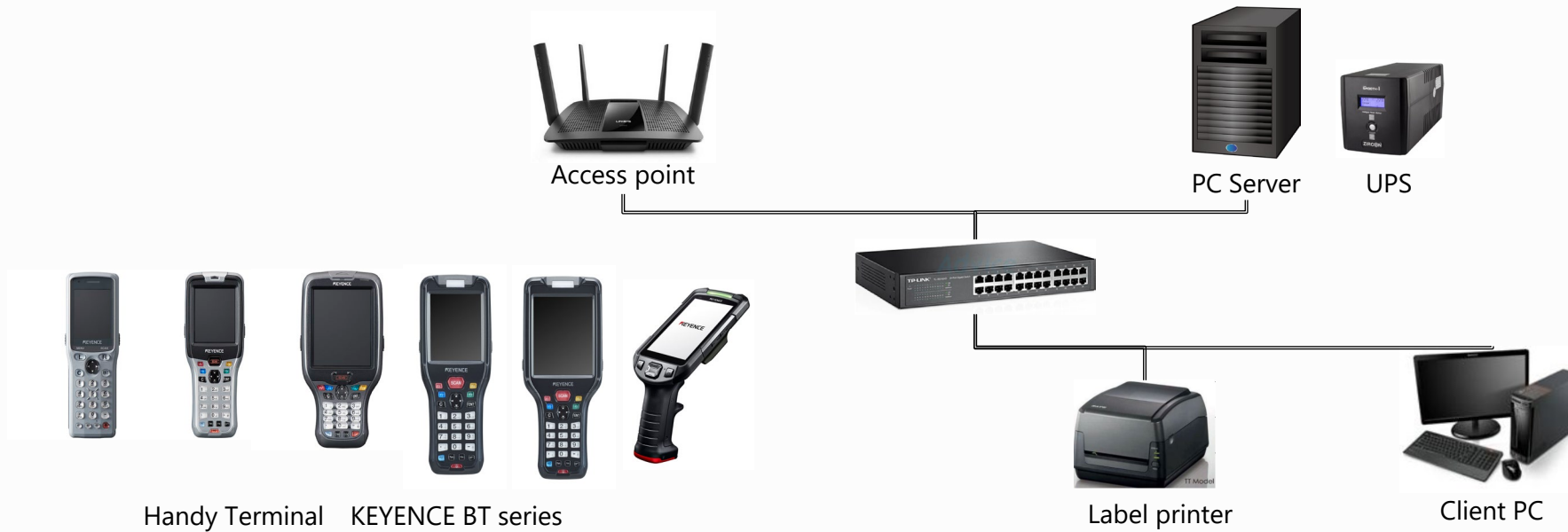
- ・ システムを使用することにより、**作業を標準化できたことで、従業員間で作業の共有**が可能となった。
- ・ 業務のデータ化がきたことで、**人的ミスを減らすことができ、工数が削減**できた。
- ・ ステータスを**リアルタイムで監視**できるようになったため、**製造状況が可視化**できた。



国	Thailand
規模	51-500名
業種	プラスチック成型会社
目的・効果	作業工数削減・製造効率化

Appendix

System configuration



No	Item	Recommended specifications and models
1	PC Server	OS : Windows Server 2019R2 Standard / メモリ : 8GB以上 / ハードディスク : 空容量50GB以上 / ディスプレイ : 解像度 1366×768以上 / ブラウザ : Google Chrome (最新Ver) ※推奨機種スペック以上のサーバ機
2	Client PC	OS : Windows 7/8.1/10 / メモリ : 4GB以上 / ディスプレイ : 解像度1366×768以上 ブラウザ : Google Chrome (最新Ver) ※推奨機種スペック以上のPC機
3	Handy terminal	KEYENCE BTシリーズ (Windows OS type, Android OS type)
4	Access point	IEEE802.11a/b/g/n準拠
5	Label printer	WIFI / Bluetooth compatible model/Material: Art Permanent/Size: 50 x 100 mm.
6	UPS	UPS shutdown signal type

Maintenance

#	ソフトウェア保守		Standard / Option
1	運用サポート・復旧支援	サポート窓口を開設し、電話・メールによる運用サポート、ソフトウェア障害時の復旧支援を実施します	Standard*1
2	バージョンアップ版ソフトウェア提供	ソフトウェアの機能改善等を行った場合にバージョンアップ版を提供します。最新OSに対応した最新ソフトウェアを無償提供します。サーバー更新時のソフト購入費が不要になり、お客様のライフサイクルコストを低減できます。	Standard*1
#	ソフトウェア再セットアップ		
1	ソフトウェア再セットアップ	サーバー故障修理後、ソフトウェアの再セットアップが必要な場合に、復元作業を実施します。(在庫データの修復はソフトウェア再セットアップには含まれません)	Standard*1

*1) 契約初年度はシステム購入料金でサービス提供。2年目以降は1年単位での契約

Schedule | Go live schedule

1. 現状分析	現状の業務のヒアリング、使用されているシステムのヒアリングをして、要件確認をおこない、お客様の現状を分析いたします。要件をもとにお見積りの作成をします。	Within sales
2. 要件定義	現状分析結果をもとに、詳細の要件定義をおこないます。実運用に沿った形でシステムが実現できるように、詳細要件の確認をします。	1-4 weeks
3. 設計	工程会議をおこないながら、要件をもとに、基本設計、詳細設計、移行準備をおこないます。	1-3 weeks
4. 開発・テスト	業務にフィットする力をおこない、テストに入ります。スムーズな導入のために移行方法を検討いたします。	13-20 weeks
5. 導入支援	現状使用しているシステム、または業務と並行稼働をしつつ導入にあたり操作研修会を開き、使用感等をご確認いただいた後、最終的な受入検収をおこなっていただきます。	1 week
6. 本番稼働	運用スタートです。運用保守サポート、ヘルプデスク、情報提供、改訂版の提供で安全で快適なシステム運用を長期的に支援いたします。	Min : 16 weeks Max : 28 weeks