

食品製造業向け統合生産管理システム

「MAS-1・プロトタイプ」

Manufacturing Advanced System

プロトタイプ・フレームワーク概略製品説明書

株式会社 アイカ

2013年8月版

東京都中央区日本橋馬喰町1-3-6 馬喰町三京ビル

TEL 03-5649-8281

「MAS-1」対象モデル

■食品製造業向けに生産管理プロトタイプ・フレームワーク(構築手法プログラムの雛形)と現場作業支援システムを提供

- パッケージの押し付けでは無く、お客様の常に改善される現場業務に合わせたシステム構築を行います。
- 機械設備(PLC)との連動が必要な現場作業支援(事故防止、トレーサビリティ、ペーパーレス、)システムを取り込んでいます。

・何故「プロトタイプ・フレームワーク」(構築手法とプログラムの雛形)なのか、

食品工場は、同じ製品を製造していても、工場によって生産工程が異なることが多くあり、また作業員の手が入る業態です。

その場合パッケージとして完成されたシステムをベースにすると、返って使い難く、導入費用、保守費用が多く掛かる場合が多くあります。

弊社は独自の「調査・分析及び要件定義手法」と今まで「開発された多くのプログラムの雛形」を「MAS-1・プロトタイプ」システムとして、お客様にご提供し、各工場毎の生産工程に合わせたシステムを作り上げ、必ず稼働させることを大前提としています。

・今までは別々に導入する事が多かった現場作業支援システム機能を取り込み、同時に導入が出来ます。これにより生産現場のリアルタイム化が大きく進み、工場全体のシステム化が行ない易くなります。また、生産情報を全社に発信し易くなります。

■対象モデル

年商20億円～1000億円規模の食品製造業の計画生産品と受注生産品(日配加工食品)

- 業種
- ・菓子、冷凍食品、健康食品、調味料、清涼飲料水
 - ・惣菜業、食肉加工、水産加工、牛乳・乳製品、パン
 - ・和菓子、洋菓子... など

「MAS-1」機能の特徴

(1)トレーサビリティ(ロット追跡)の実現

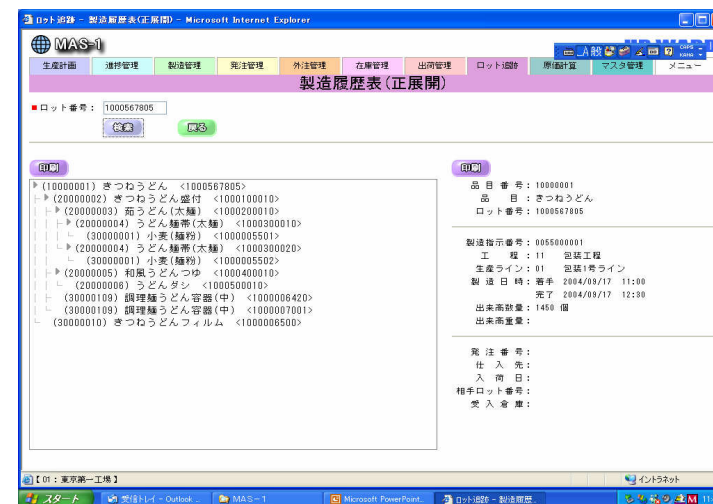
- ・製品に投入された原材料、資材、中間品の特定(正展開)
 - ・投入された原材料、資材、中間品から生産された製品の特定(逆展開)
 - ・指定された日付、設備で生産された中間品、製品の特定
 - ・製品の一次納品先までをトレース
- * 標準作業を行えばトレーサビリティが出来ているシステムとする

(2)日配型加工食品に適応した生産指示

- ・顧客の受注便に対応した製造指示(複数回/日の製造指示書の発行)
- ・予測値による製造支持

(3)生産時点(リアルタイム)における実績収集(POP: Point Of Product)

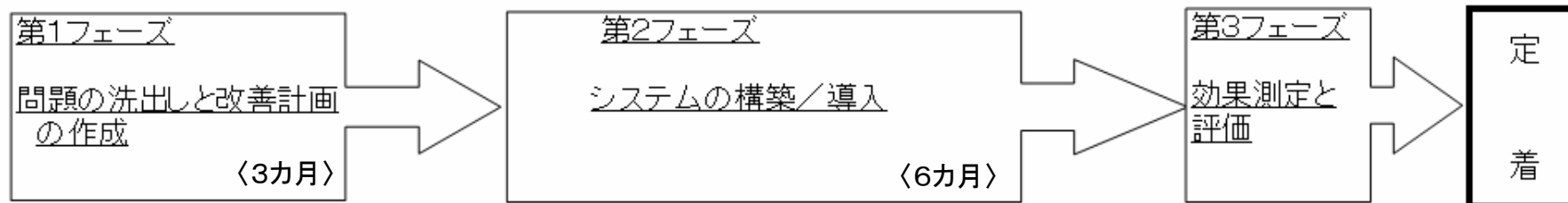
- ・二次元コード(QR等)、ハンディターミナル、タッチパネルPC、携帯ラベラーにLAN回線等を活用した実績収集
- ・生産時点でのミス防止に対応
- ・生産情報のリアルタイム化
- ・ペーパーレス化の実現



「MAS-1」システム導入(1)

MAS-1システム導入のステップ

- ・基本的に下記の3フェーズで問題の洗出しからシステムの導入、効果測定・評価までを行い、システムの定番化を図ります。
- ・標準的なシステム導入期間は、第1フェーズ、第2フェーズ合わせて平均的に9ヶ月と見込まれます。
- ・当社では全フェーズにわたって、お客様をサポートいたします。



	第1フェーズ		第2フェーズ			第3フェーズ
	診断	計画	設計	実行	導入	評価
作業項目	<ul style="list-style-type: none"> ●目標の明確化 ●業務診断 ●問題の洗出しと分析 ●業務改善策の作成とシステム化範囲の選定 	<ul style="list-style-type: none"> ●プロジェクトの定義 ●プロジェクト計画の作成 <ul style="list-style-type: none"> ・業務改善計画 ・システム化計画 	<ul style="list-style-type: none"> ●ビジネスプロセス設計 ●システム機能設計(含アドオン機能) ●システム環境設定 	<ul style="list-style-type: none"> ●業務改善の推進 ●パラメータの設定 ●アドオン機能作成 ●チューニング ●システムテスト 	<ul style="list-style-type: none"> ●ビジネスプロセスの確認 ●システムの移行 ●運用テスト ●マニュアルの作成 ●ユーザー研修 	<ul style="list-style-type: none"> ●業務改善の効果測定と評価 ●導入システムの効果測定と評価(*必要ならば更なる改善計画の検討)

「MAS-1」システム導入(2)

業務診断チェックポイント例

●業務診断は経営管理上の問題点／課題等を、総合的かつ迅速に洗い出す為に、「販売管理」、「生産管理」、「物流管理」、「利益管理」のチェックポイント等について実施します。

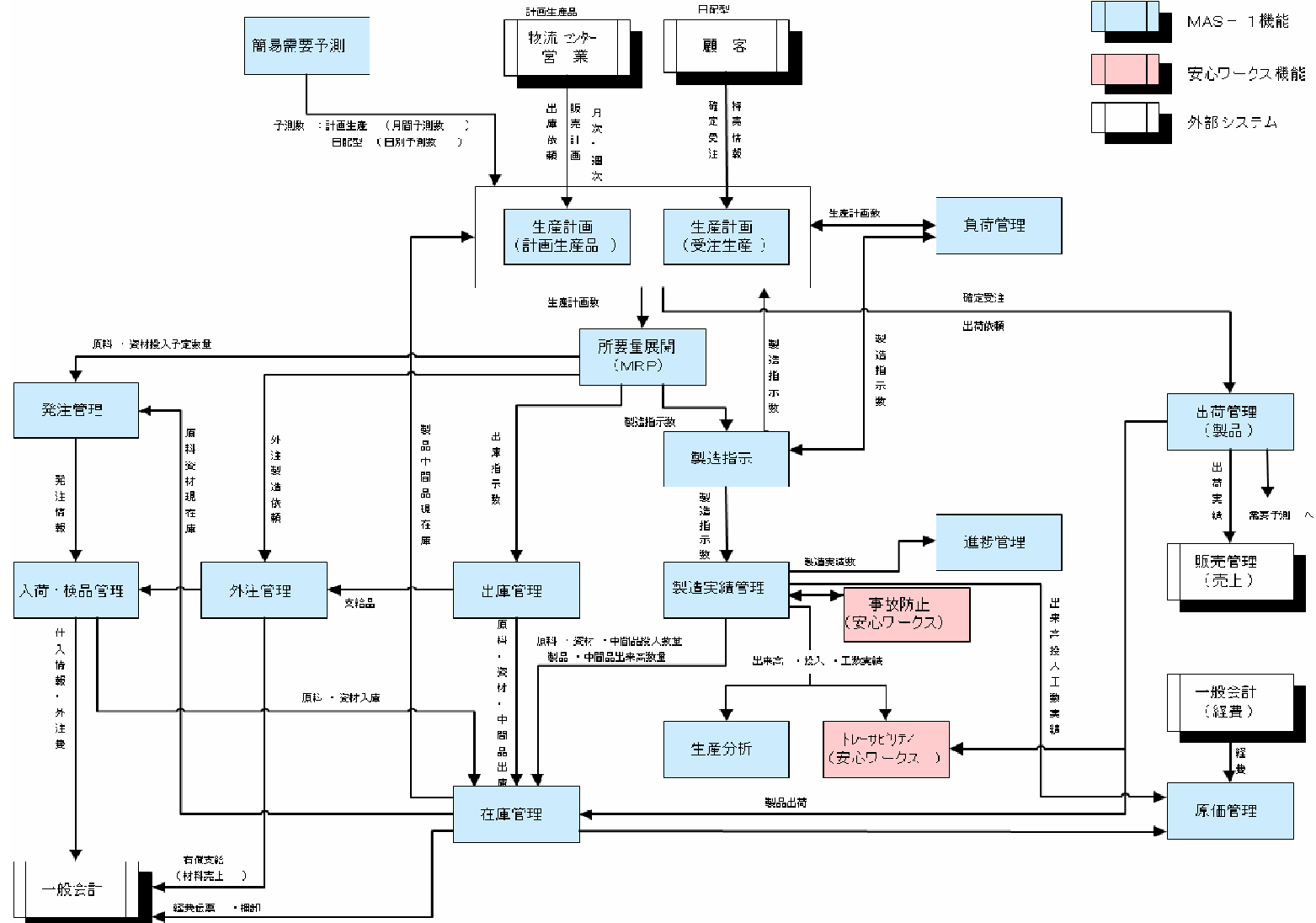
着眼点一覧表

管理	管理別着眼事項	
	1. 販売管理	2. 生産管理
調査項目	(1)販売計画	(1)生産計画 (12)品質管理
	(2)市場調査	(2)負荷計画 (13)作業管理
	(3)価格政策	(3)人員配置計画 (14)設備管理
	(4)広告と販売促進	(4)日程計画 (15)情報化
	(5)販売員管理	(5)生産指示
	(6)販売経路	(6)トレーサビリティ管理
	(7)販売組織	(7)工程管理
	(8)販売割当と得意先関係	(8)外注管理
	(9)顧客満足	(9)資材購買
	(10)受注	(10)原材料・資材管理
	(11)情報化	(11)原価管理

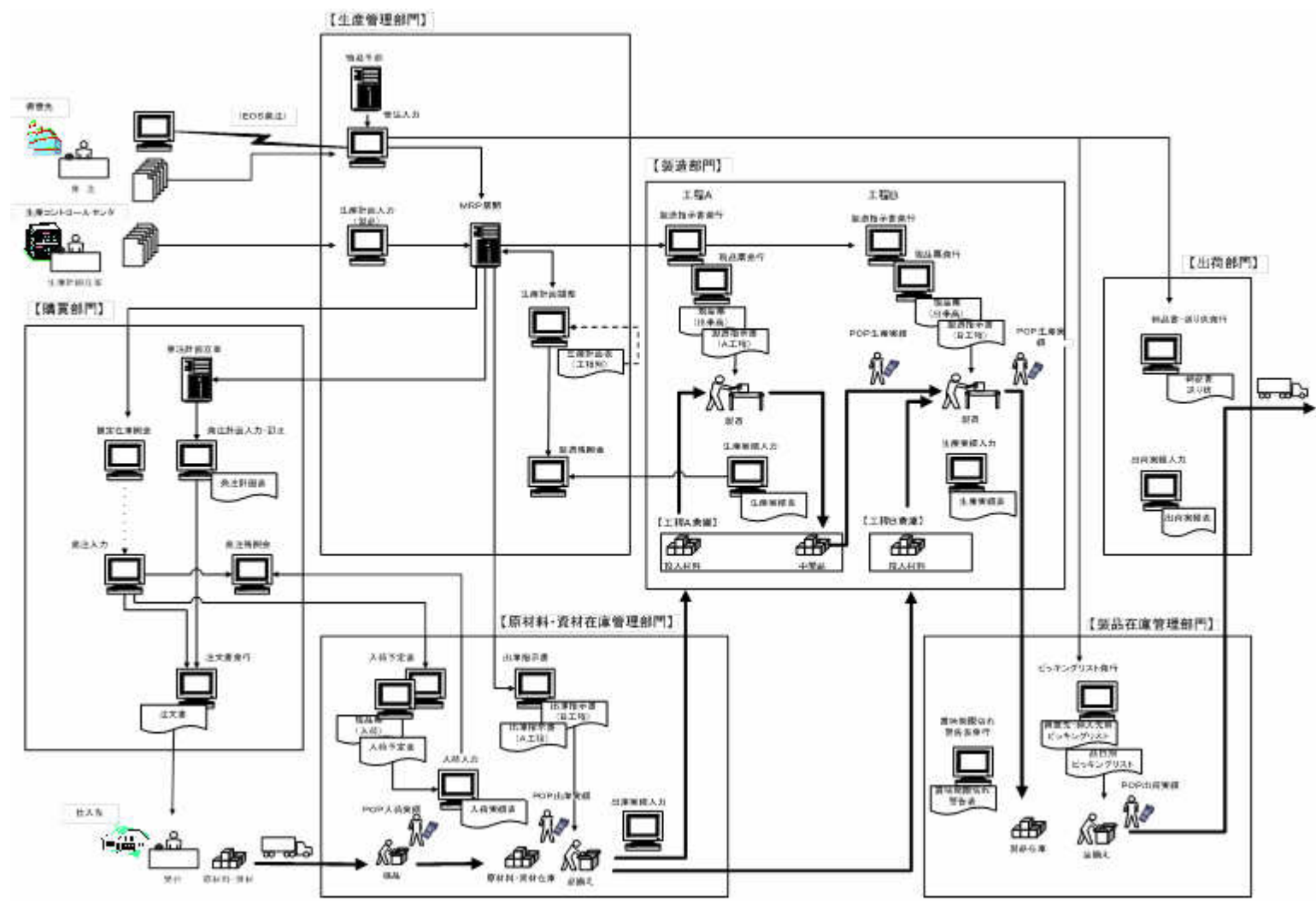
生産管理

着眼点	チェックポイント	予想問題点
1. 生産計画	①長期、中期、短期の生産計画の位置づけと運用は明確になっているか ②材料発注計画及び納入計画の精度は良いか ③生産平準化対策はとられているか ④負荷計画との連動はされているか	
2. 負荷計画	①生産負荷算定方式、基準値精度は妥当か ②スケジュールが適切になされているか ③負荷判断単位(金額、工数、稼働時間etc)が妥当か ④操作性(人的山崩し、条件設定等)が容易か	
3. 人員配置計画	①季節変動等を考慮したパート採用計画が作成されているか ②毎日の人員配置が適切になされているか ③緊急事態に対する対応策が、適切に計画／実行されているか	
4. 日程計画	①日程計画と実績の差異把握及び分析は行われフィードバックされているか。 ②計画変更の対応は明確か ③日程計画の種類と運用方法は妥当か	
5. 生産指示	①作業着手、完了時期、作業内容、手順が判る様になっているか ②作業者に対しタイムリーに指示されているか ③生産対象品順序に対し特急品割込みによる混乱はないか	
6. トレーサビリティ管理(ロット追跡)	①現品管理をどのようにしているか(例がバーコード、2次元コードの利用) ②POP(ポイントオブアクション)管理を行っているか ③製品のトレーサビリティが把握され、管理されているか。	
7. 工程管理	①レシピに基づいて適切に作業が実行されているか ②日程計画に対し進捗がスムーズに把握出来ているか ③差異分析がタイムリーに行われアクションにつながっているか ④警告処理が組込まれているか	

「MAS-1」機能展開図



「MAS-1」業務フロー



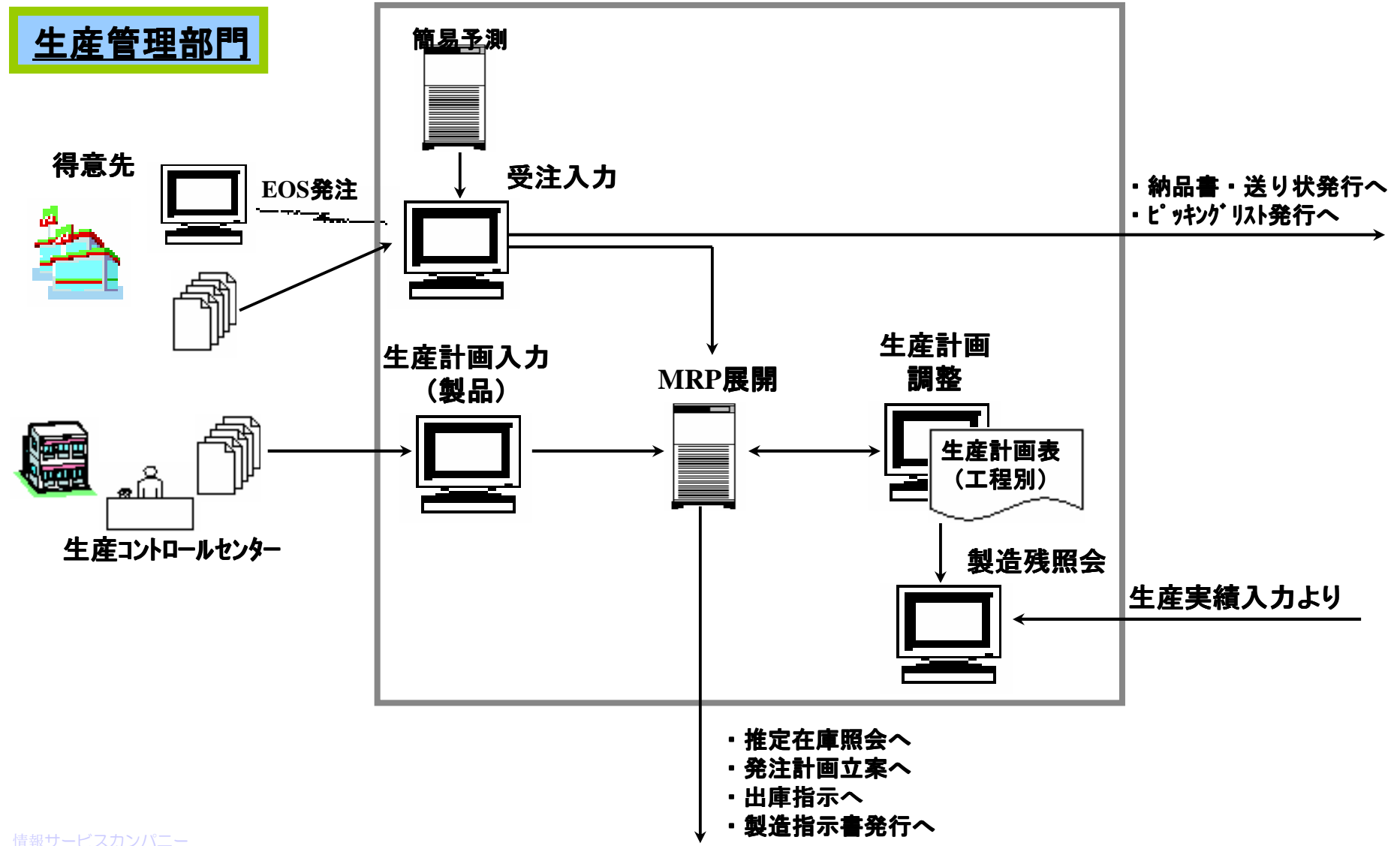
生産計画機能のポイント

1. 計画生産品、受注生産品（日配型）に対応する。
2. 製品計画から構成工順展開で、順次前工程へと一連の計画を自動立案する。
3. 中間品の在庫状況、引当数を基に生産数量を算出し、生産ロット数にまるめる。
4. 受注生産品については、前もって予測データで仕込計画、指示を行い確定受注で製品仕上げ指示をおこなう。



生産計画 機能構成図

生産管理部門



生産計画機能 画面イメージ

生産計画 - 生産計画入力(製品) - Microsoft Internet Explorer

MAS-1 UP WARD

生産計画 進捗管理 製造管理 発注管理 外注管理 在庫管理 出荷管理 ロット追跡 原価計算 マスタ管理 メニュー

生産計画入力 (製品)

更新 戻る

生産計画期間: 2004/09/01 ~ 2004/09/30

品目: 10000001 きつねうどん

生産単位: 個

最小生産ロット数:

計画数	計画数	計画数
2004/09/01 (水)	2004/09/11 (土)	2004/09/21 (火)
2004/09/02 (木)	2004/09/12 (日)	2004/09/22 (水)
2004/09/03 (金)	2004/09/13 (月)	1600
2004/09/04 (土)	2004/09/14 (火)	
2004/09/05 (日)	2004/09/15 (水)	
2004/09/06 (月)	2004/09/16 (木)	
2004/09/07 (火)	2004/09/17 (金)	
2004/09/08 (水)	2004/09/18 (土)	
2004/09/09 (木)	2004/09/19 (日)	
2004/09/10 (金)	2004/09/20 (月)	

【01: 東京第一工場】

生産計画 - 受注入力 - Microsoft Internet Explorer

MAS-1 UP WARD

生産計画 進捗管理 製造管理 発注管理 外注管理 在庫管理 出荷管理 ロット追跡 原価計算 マスタ管理 メニュー

受注入力

得意先コード: 00001 東京第一スーパー

納入先コード: 002 浅草店

納入日: 2004/09/18 複写納入日:

受注便: 1

検索 複写 戻る

更新 行追加

削除	品目	子割数	受注数	原価金額	売価金額
<input type="checkbox"/>	10000001 きつねうどん	55	50 個	300	320
<input type="checkbox"/>	10000002 天ぷらうどん	25	25 個	320	350
<input type="checkbox"/>	10000003 カレーうどん	12	15 個	300	320
<input type="checkbox"/>	10000050 鍋焼 きつねうどん	8	5 個	450	480
<input type="checkbox"/>					

【01: 東京第一工場】

マイコンピュータ

生産計画機能 帳票イメージ

生産計画表 (工程別)

工場区分： 01 東京第一工場
 工程： 01 麺帯仕込工程
 期間： 2004年09月10日 ~ 2004年09月19日

計画在庫品

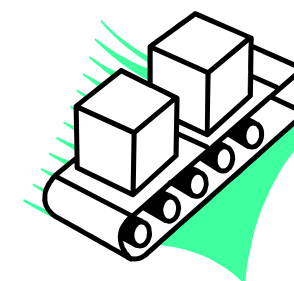
非在庫品

品目情報		9/10 (金)	9/11 (土)	9/12 (日)	9/13 (月)	9/14 (火)	9/15 (水)	9/16 (木)
20000004 うどん麺帯 (太麺)	生産計画数	5			5			7
基準在庫数： 35kg	入庫予定数		170			170		
生産単位： 釜	引当数	55	60		75	75	90	65
ロットタイム： 1日	推定在庫数	120	65	175	175	100	195	105
20000018 うどん麺帯 (細麺)	生産計画数	10				10		
基準在庫数： 50kg	入庫予定数		350				350	
生産単位： 釜	引当数	110	130		120	100	150	120
ロットタイム： 1日	推定在庫数	250	140	360	360	240	140	340
20001001 ラーメン麺帯 (太麺)	生産計画数	7	7	3	3	5	5	5
基準在庫数： 0kg	入庫予定数	175	245	245	105	105	175	175
生産単位： 釜	引当数	175	245	245				
ロットタイム： 1日	推定在庫数	0	0	0				
20001002 ラーメン麺帯 (細麺)	生産計画数	6	6					
基準在庫数： 0kg	入庫予定数	175	210	210				
生産単位： 釜	引当数	175	245	245				
ロットタイム： 1日	推定在庫数	0	0	0				

計画在庫品目については、未来日付の有効在庫を計算し、安全在庫数量、生産ロット数量を勘案して自動立案する。

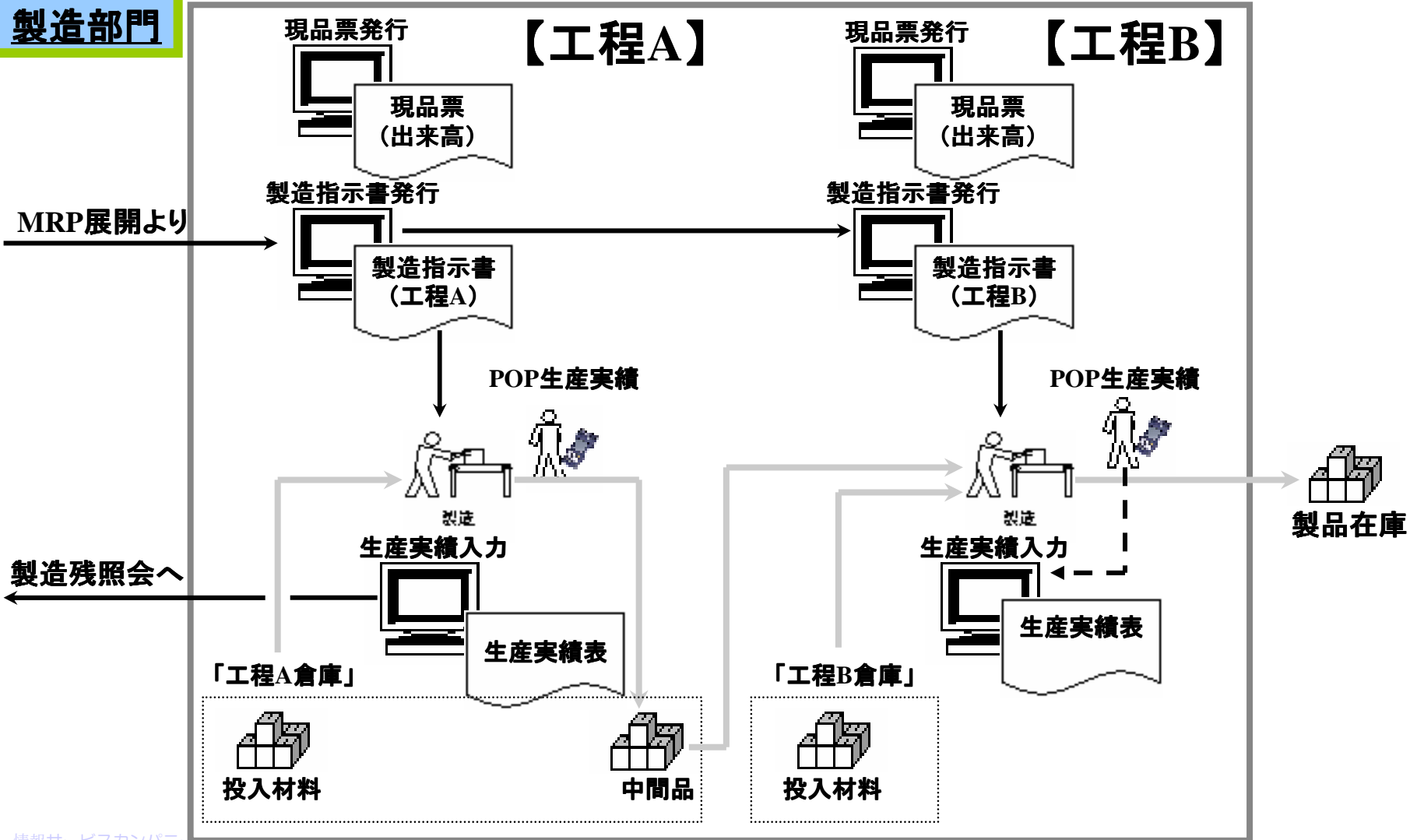
生産管理機能のポイント

1. 量販店、コンビニ等の出荷便に対応した製造指示(複数生産/日)の作成をおこなう。
2. 製造指示の段階で出来高の現品票を事前に発行しておき、出来高品に貼り付けて情物一致を図る。
3. 二次元コードとハンディターミナルを活用し、現場での実績収集を可能とする。
 (製造実績情報)
 出来高実績、投入実績、着手/完了時刻、中断時間、生産ライン、投入人員、投入ロット番号
4. 投入品目に貼られた現品票の現品番号(ロット番号)によりロット追跡(トレーサビリティ)に対応する。
5. 出来高の自動収集はオプションで対応する。

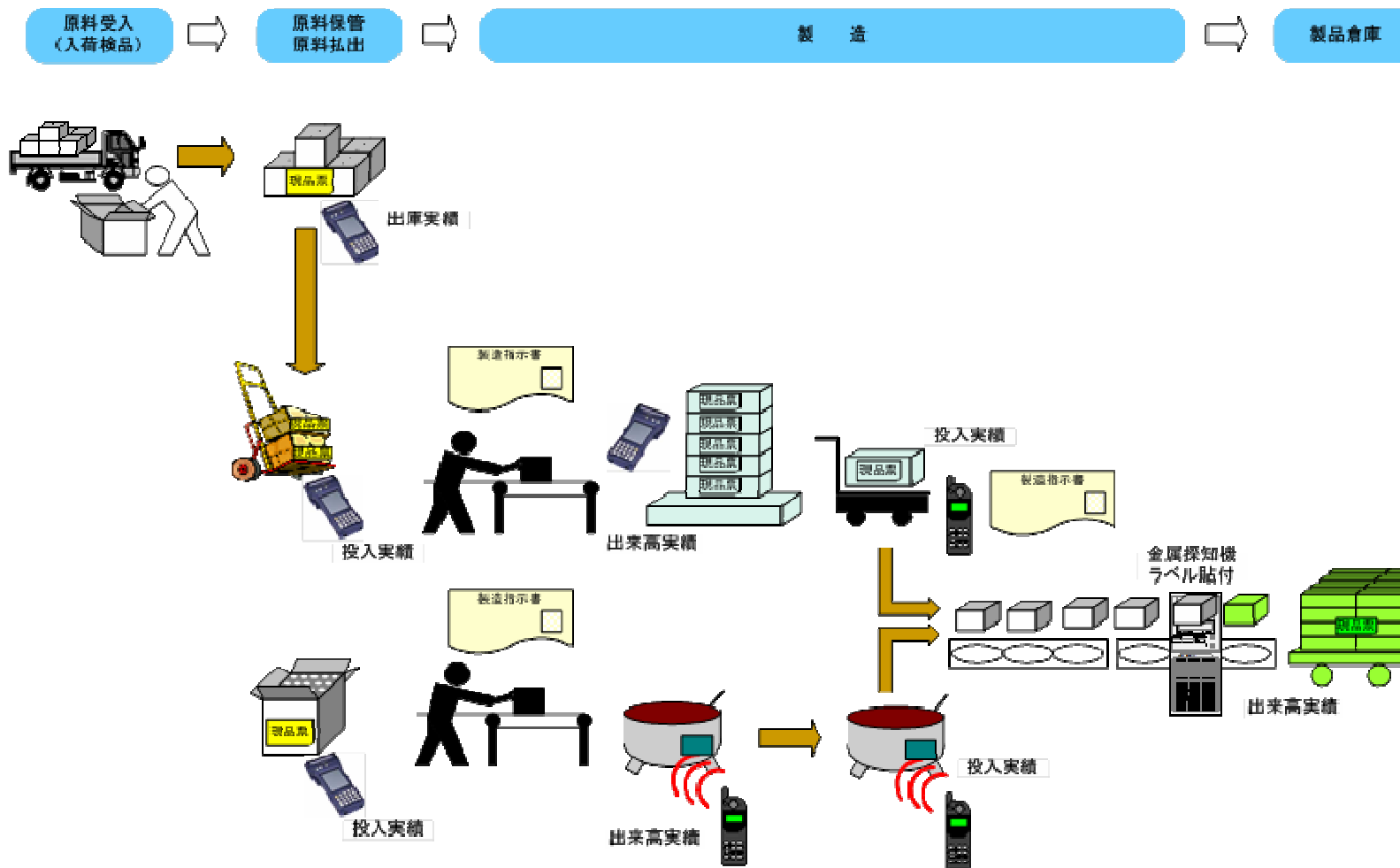


生産管理 機能構成図

製造部門



QRコード、ICタグを活用した実績収集の概要



生産管理機能 帳票イメージ

製造指示書 1

製造番号 : 0055000025
 製造部門 : 00002 製造2課
 工程 : 10 盛付工程
 着手日 : 2004.09.17
 出来高日 : 2004.09.17
 製造区分 : 1 出荷1便対応
 出来高コード番号 : 1000100010

品 目 : 20000002
 きつねうどん盛付
 製造指示数 : 1500 個
 重 量 :
 検体数(内) : 5 個



<< 実績報告 >>

製造実績数	1500 個	重 量	
着手時間	時 分	検体数(内)	5 個
完了時間	時 分	不良品数	
中断時間	時 分		
投入人員	社 員	名	生産ラノン
	パート	名	
			コード
			名 称





投入品目	投入指示数	投入実績数	投入ロット
01 20000003 蕎麦うどん,本種	1531	東	
02 20000005 和風うどんつゆ	1579	袋	
03 20000007 和風うどん具材	1500	袋	
04 90000109 調理用うどん容器,中	1500	個	

データ内容 ; <min15mm角>

- 製造指示番号
- 出来高品目コード
- 製造指示数量
- 投入品目コード
- 投入指示数量
- 投入順序





生産管理機能 帳票イメージ

【中間品】

10 : 盛付工程 20000002 きつねうどん盛付 製造日 : 2004年 9月 17日 有効期限 : 2004年 12月 16日 ロット番号 : 1000100010 	10 : 盛付工程 20000002 きつねうどん盛付 製造日 : 2004年 9月 17日 有効期限 : 2004年 12月 16日 ロット番号 : 1000100010 
10 : 盛付工程 20000002 きつねうどん盛付 製造日 : 2004年 9月 17日 ロット番号 : 1000100010 	10 : 盛付工程 20000002 きつねうどん盛付 製造日 : 2004年 9月 17日 有効期限 : 2004年 12月 16日 ロット番号 : 1000100010 

データ内容 ;
 品目コード
 ロット番号
 有効期限

【製品】

10000001 きつねうどん 製造日 : 2004年 9月 17日 賞味期限 : 2004年 12月 16日 ロット番号 : 1000567805  株式会社アップワード 東京第一工場 〒100-0002 東京都中央区日本橋馬場町1-0-6 馬場町三京ビル6階 TEL: 03-6940-6281 FAX: 03-6940-6282	10000001 きつねうどん 製造日 : 2004年 9月 17日 賞味期限 : 2004年 12月 16日 ロット番号 : 1000567805  株式会社アップワード 東京第一工場 〒100-0002 東京都中央区日本橋馬場町1-0-6 馬場町三京ビル6階 TEL: 03-6940-6281 FAX: 03-6940-6282
10000001 きつねうどん 製造日 : 2004年 9月 17日 賞味期限 : 2004年 12月 16日 ロット番号 : 1000567805  株式会社アップワード 東京第一工場 〒100-0002 東京都中央区日本橋馬場町1-0-6 馬場町三京ビル6階 TEL: 03-6940-6281 FAX: 03-6940-6282	10000001 きつねうどん 製造日 : 2004年 9月 17日 賞味期限 : 2004年 12月 16日 ロット番号 : 1000567805  株式会社アップワード 東京第一工場 〒100-0002 東京都中央区日本橋馬場町1-0-6 馬場町三京ビル6階 TEL: 03-6940-6281 FAX: 03-6940-6282

データ内容 ;
 品目コード
 ロット番号
 賞味期限

出庫管理機能のポイント

1. 生産指示に基づいた出庫指示をする。
2. 出庫指示は、出庫単位でまるめ処理をする。
(生産単位、出庫単位、在庫単位で管理)
3. 出庫指示書には、QRコードを印字し、現品と数量の出庫ミス防止を図る。
4. QRコードとハンディターミナルを活用した現場での実績入力が可能である。



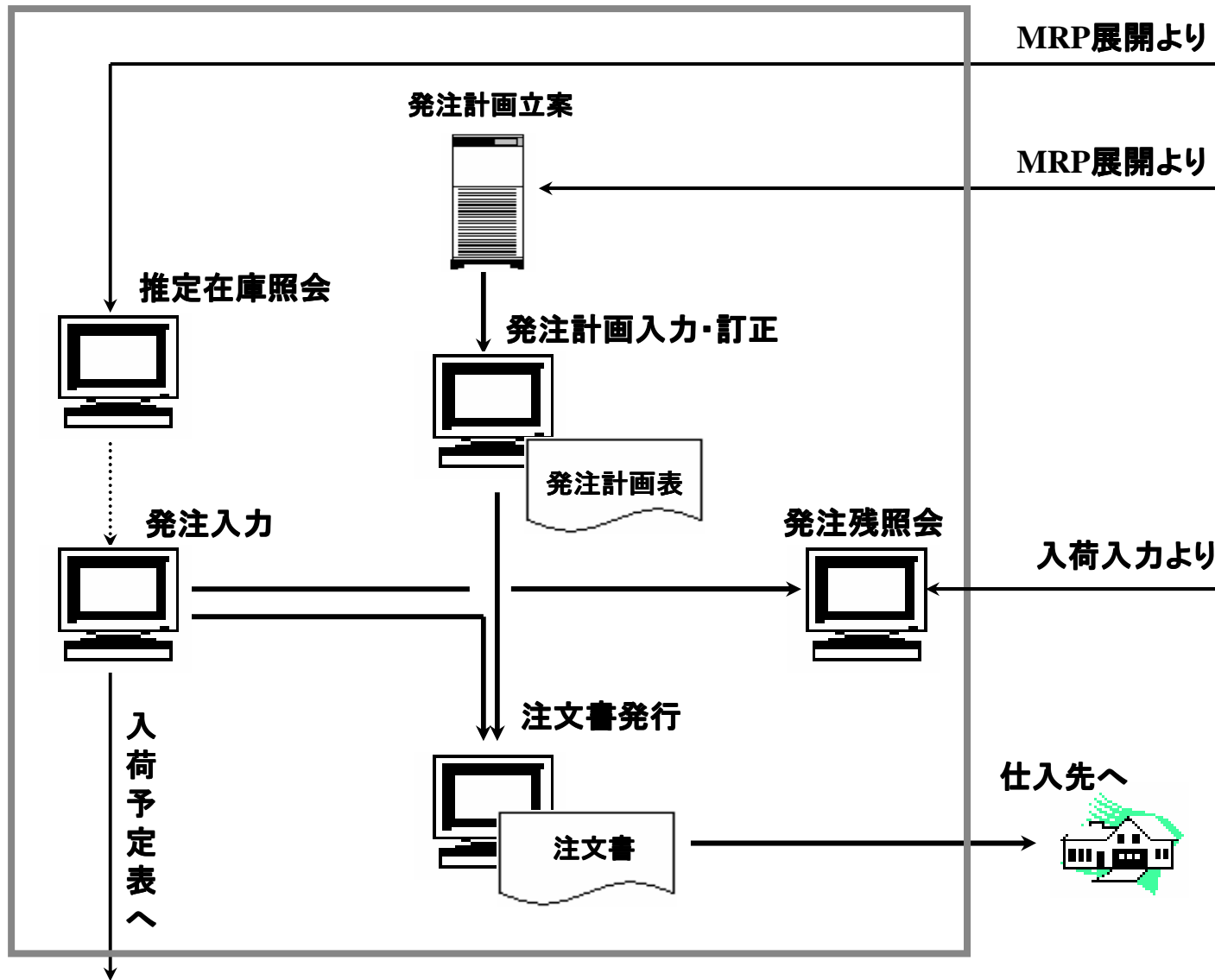
発注管理機能のポイント

1. 生産計画との連動で原材料・資材の必要量を把握し、発注計画を自動立案する。
(仕入先毎に登録された、発注単位、発注ロット数、納入リードタイムを基に立案)
2. 有効在庫を計算し、安全在庫切れが起こらないよう発注単位にまとめて手配情報を作成する。
3. 外注加工の対象品目は、外注製造依頼、原材料・資材の支給品情報を作成する。
4. QRコードとハンディターミナルを活用した入荷検品処理を行う。
5. 入荷検品時に現品票を貼り付け情物一致を図る。



発注管理 機能構成図

発注部門



発注管理機能 帳票イメージ



発注計画表

発注計画開始日 2004年09月10日 ~ 2004年09月19日
 品目分類 11 包装資材 03 容器 01 うどん
 品目コード

生産計画データのMRP展開で、原材料・資材の必要量が算出する。
 原材料・資材の推定在庫量を計算して最適な発注予定数量を自動算出する。

品目情報		9'10 (金)	9'11 (土)	9'12 (日)	9'13 (月)	9'14 (火)	9'15 (水)	9'16 (木)
30000105 調理麺うどん容器(大) 基準在庫数 300 個	入庫予定数	3,000						
	引当数	250	250		300	300	250	250
	推定在庫数	500	3,250	3,000	3,000	2,700	2,400	2,150
30000109 調理麺うどん容器(中) 基準在庫数 250 個	入庫予定数	1,250						
	引当数	200	150		200	250	250	200
	推定在庫数	350	1,350	1,200	1,200	1,000	750	500
30000110 調理麺うどん容器(大) 基準在庫数 200 個	入庫予定数					1,000		
	引当数	150	150		150	200	200	150
	推定在庫数	850	700	550	550	400	1,200	1,000
30000111 調理麺うどん容器(特大) 基準在庫数 150 個	入庫予定数					900		
	引当数	100	100		150	100	100	100
	推定在庫数	600	500	400	400	250	1,050	950

発注管理機能 画面イメージ

推定在庫照会

出力範囲: 2004/09/15 ~ 2004/09/30
照会区分: 原材料・資材

品目分類: 大分類 11: 包装資材 中分類 03: 容器 小分類 01: うどん

品目	在庫単位	現在庫数	基準在庫数	推定在庫数	警告
30000105 調理麺うどん容器(小)	個	1200	300	450	
30000109 調理麺うどん容器(中)	個	750	250	-900	*
30000110 調理麺うどん容器(大)	個	800	200	220	
30000111 調理麺うどん容器(特大)	個	500	150		

指定された未来日付での推定在庫数量を計算して一覧表示する。
この期間内に安全在庫数量を割る品目については警告表示をする。

推定在庫照会

品目: 30000109 調理麺うどん容器(中)

品目	在庫単位	現在庫数	基準在庫数
30000109 調理麺うどん容器(中)	個	750	250

入庫数	引当数	推定在庫数	警告
		750	
9/15 (水)	250	500	
9/16 (木)	200	300	
9/17 (金)	500	250	550
9/18 (土)	150	400	
9/19 (日)			
9/20 (月)	1,000	200	1,200
9/21 (火)		300	300
9/22 (水)		350	550
9/23 (木)		200	350
9/24 (金)	200	150	150
9/24 (土)		100	50
9/24 (日)			
9/27 (月)		300	-250
9/28 (火)		250	-500
9/29 (水)		250	-750
9/30 (木)	150		-900

一覧表示された品目をクリックする事で日別の推定受払を表示する。

発注管理機能 帳票イメージ



入荷予定表

受入倉庫 : 00001 原材料・資材倉庫
 入荷予定日 : 2004年09月17日

	発注番号	品目	発注数	重 量	相手ロット番号
00002 日本調理製造 (株)	0000100870-01	30000002 塩	15 袋		
	0000100870-02	30000006 醤油	8 缶		
00001 東北製粉 (株)	0000100900-01	30000001 小麦粉 (麵粉)	10 袋		
	0000100901-01	30000004 昆布			
00001 東北製粉 (株)					
					

データ内容 ;
 発注番号
 品目コード
 発注数量

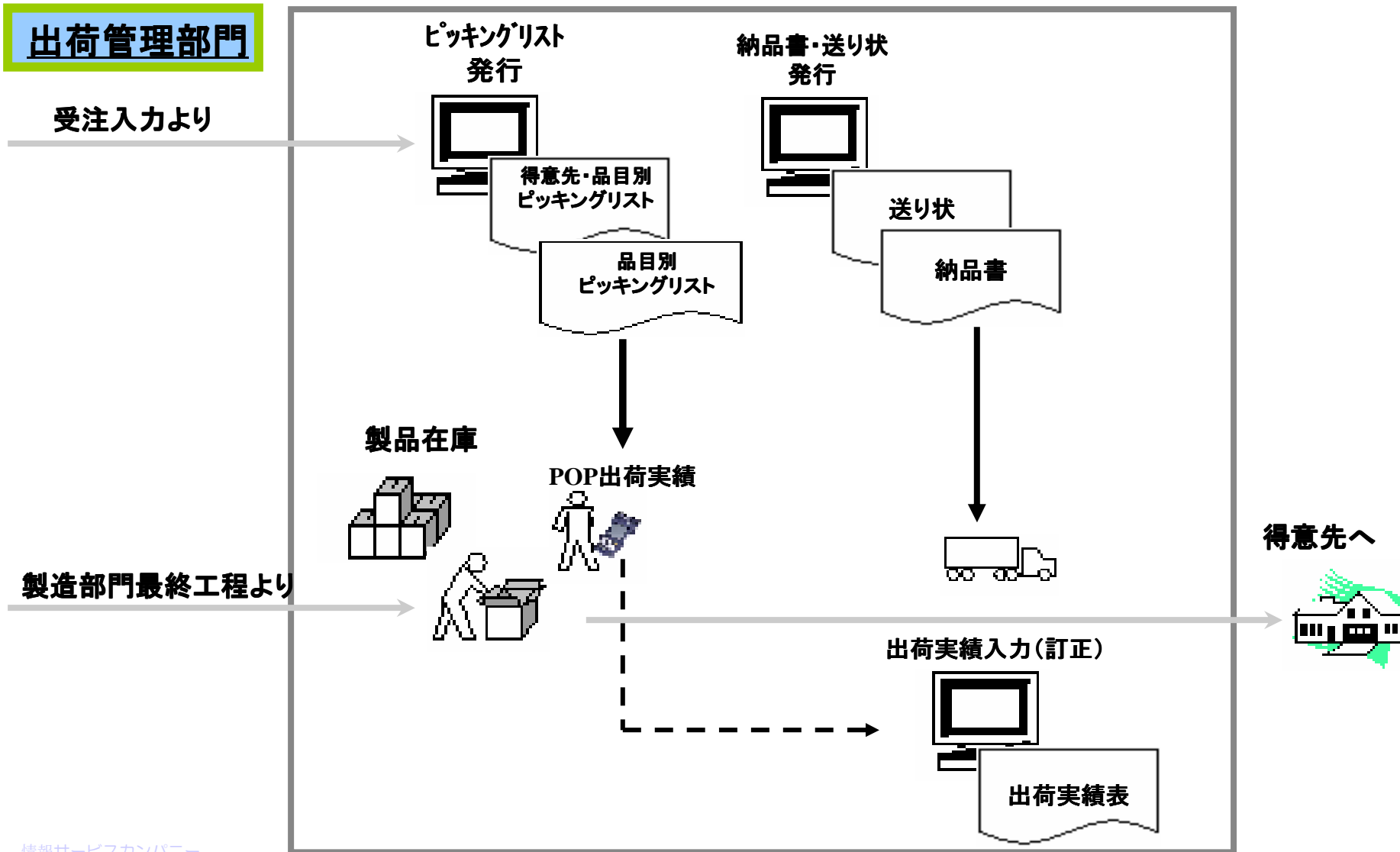
出荷管理機能のポイント

1. 品目別・得意先別および得意先別・品目別ピッキングリストには、QRコードを印字し、誤配の防止を図る。
2. QRコードとハンディターミナルを活用した出荷作業で、納入先へのロット追跡（トレーサビリティ）を実現する。
3. 定貫、不定貫品への対応が可能である。
4. 値付機、仕分機との連動はオプションで対応する。



出荷管理 機能概要図

出荷管理部門



出荷管理機能 帳票イメージ



得意先別、品目別ピッキングリスト

工場区分： 01 東京第一工場
 出荷日： 2004年09月18日
 出荷便： 午前早朝便
 得意先： 0000 東京第一スーパー
 納入先： 00 馬喰町店

納入日： 2004年09月18日
 受注便：



品目	受注数	出荷数	ロット番号
10000001 きつねうどん	20 個		
10000002 天ぷらうどん	10 個		
10000003 オネーうどん	5 個		
10000050 鍋焼 きつねうどん	5 個		
10000052 鍋焼 天ぷらうどん	3 個		
10000155 ざるうどん(太) 袋麺	4 個		
10000156 ざるうどん(細) 袋麺	2 個		
10002001 味噌ラーメン	11 個		
10002002 とんこつラーメン	8 個		
10002003 塩ラーメン	8 個		

データ内容；

- 出荷日
- 出荷便
- 得意先コード
- 納入先コード
- 出荷品目コード
- 出荷指示数量

出荷管理機能 画面イメージ



出荷管理 - 出荷実績入力 - Microsoft Internet Explorer

MAS-1 UP WARD

生産計画 進捗管理 製造管理 発注管理 外注管理 在庫管理 出荷管理 ロット追跡 原価計算 マスタ管理 メニュー

出荷実績入力

出荷日: 2004/09/18
 出荷便: 1
 得意先コード: 00001 東京第一スーパー
 納入先コード: 001 馬喰町店

更新

起票日: 2004/09/18

納品書番号: 0000035001

出荷管理 - 出荷実績入力 - Microsoft Internet Explorer

MAS-1 UP WARD

生産計画 進捗管理 製造管理 発注管理 外注管理 在庫管理 出荷管理 ロット追跡 原価計算 マスタ管理 メニュー

出荷実績入力

出荷日: 2004/09/18
 出荷便: 1
 得意先コード: 00001 東京第一スーパー
 納入先コード: 001 馬喰町店

更新

起票日: 2004/09/18

納品書番号: 0000035001

品目	受注数	出荷数	出荷重量	原単価	原価金額	区分	ロット番号
10000001 きつねうどん	20	20 個		300	6,000	定費	1000567805
0000002 天ぷらうどん	10	10 個		320	3,200	定費	1000567806
0000003 カレーうどん	5	5 個		300	1,500	定費	1000568002
0000050 鍋焼 きつねうどん	5	5 個		450	2,250	定費	1000568010
0000052 鍋焼 天ぷらうどん	3	3 個		480	1,440	定費	1000568011
000155 ざるうどん(太)袋麺	4	4 個		180	720	定費	1000567850
000156 ざるうどん(細)袋麺	2	2 個		180	360	定費	1000567851
002001 味噌ラーメン	11	11 個		270	2,970	定費	1000705002
002002 とんこつラーメン	8	8 個		250	2,000	定費	1000705003

【01: 東京第一工場】

定費品:
 出荷数×原単価＝原価金額

不定費:
 出荷重量×原単価＝原価金額

在庫管理機能のポイント

1. ロット別、賞味期限別在庫管理を可能とする。
2. 賞味期限切れ在庫品については警告表を出力する。
3. 未来日付の推定在庫の照会ができる。
4. 二次元コードとハンディターミナルを活用した棚卸作業を可能とする。



在庫管理機能 画面イメージ



在庫管理 - 受払集計表 - Microsoft Internet Explorer

MAS-1 UP WARD

生産計画 製造管理 出庫管理 発注管理 外注管理 出荷管理 在庫管理 進捗管理 ロット追跡 原価計算 マスタ管理 メニュー

受払集計表

締年月 : 2004 年 9 月
 倉庫コード : 00001 原材料・資材倉庫 (空白は全て対象)

実行 戻る

印刷

品目	数量	入庫関連			出庫関連	
		期首残	入庫	移動入	入庫計	出庫
30000010 きつねうどんフィルム	数量 : 285.0	285.0	4,600	0	4,600	4,000.5
在庫単位 : m 評価単価 : 45.0	金額 : 11,925		207,000	0	207,000	180,023
30000250 天ぷらうどんフィルム	数量 : 1725.6	1725.6	2,600	0	2,600	3,105.5
在庫単位 : m 評価単価 : 50.0	金額 : 86,280		130,000	0	130,000	155,235
30000251 カレーうどんフィルム	数量 :					
在庫単位 : m 評価単価 : 50.0	金額 :					

【01 : 東京第一工場】

在庫管理 - 受払明細台帳 - Microsoft Internet Explorer

MAS-1 UP WARD

生産計画 進捗管理 製造管理 発注管理 外注管理 在庫管理 出荷管理 ロット追跡 原価計算 マスタ管理 メニュー

受払明細台帳

倉庫コード : 00007 切落・茹工程倉庫
 受払期間 : 2004/09/01 ~ 2004/09/15
 品目コード : 20000003 茹うどん(太麺)
 ロット番号 : (空白は全て対象)

実行 戻る

印刷

在庫単位 : 東

受払日	受払区分	ロット番号	入庫数	出庫数	残数	伝票番号	相手先
					250		
2004/09/01	05 出来高	1000567839	300		550	0000500010	
	06 投入	1000005000		250	300	0000003500	盛付工程
	06 投入	1000567800		200	100	0000003500	盛付工程
	09 経費	1000567800		3	97	0000050050	品質管理課
2004/09/02	05 出来高	1000567805	250		347	0000500210	
	06 投入	1000567800		100	247	0000004500	盛付工程

【01 : 東京第一工場】

ロット追跡管理機能のポイント

1. 製品から投入された原材料・資材への正展開
2. 原材料・資材から製品への逆展開
3. 生産ラインから製品への展開
4. 一次納入先まで製品の追跡が可能



ロット追跡管理機能 画面イメージ

ロット追跡 - 製造履歴表(正展開) - Microsoft Internet Explorer

MAS-1 UP WARD

生産計画 進捗管理 製造管理 発注管理 外注管理 在庫管理 出荷管理 ロット追跡 原価計算 マスタ管理 メニュー

製造履歴表(正展開)

ロット番号:

- ▶ (10000001) きつねうどん <1000567805>
- ├▶ (20000002) きつねうどん盛付 <1000100010>
- ├├▶ (20000003) 茹うどん(太麺) <1000200010>
- ├├├▶ (20000004) うどん麺帯(太麺) <1000300010>
- ├├├├ (30000001) 小麦(麵粉) <1000005501>
- ├├├├▶ (20000004) うどん麺帯(太麺) <1000300020>
- ├├├├├ (30000001) 小麦(麵粉) <1000005502>
- ├├▶ (20000005) 和風うどんつゆ <1000400010>
- ├├├ (20000006) うどんダシ <1000500010>
- ├ (30000109) 調理麺うどん容器(中) <1000006420>
- ├├ (30000109) 調理麺うどん容器(中) <1000007001>
- ├├ (30000010) きつねうどんフィルム <1000006500>

【01: 東京第一工場】

ロット追跡 - 製造履歴表(逆展開) - Microsoft Internet Explorer

MAS-1 UP WARD

生産計画 進捗管理 製造管理 発注管理 外注管理 在庫管理 出荷管理 ロット追跡 原価計算 マスタ管理 メニュー

製造履歴表(逆展開)

ロット番号:

生産ライン番号: 製造日: ~

表示: 全て 製品のみ

- ▶ (30000001) 小麦(麵粉) <100005502>
- ├▶ (20000004) うどん麺帯(太麺) <1000300020>
- ├├▶ (20000003) 茹うどん(太麺) <1000200010>
- ├├├▶ (20000002) きつねうどん盛付 <1000100010>
- ├├├├ (10000001) きつねうどん <1000567805>
- ├├├▶ (20000055) 天ぷらうどん盛付 <1000300020>
- ├├├├ (10000002) 天ぷらうどん <1000567806>
- ├├▶ (20000033) 生麺(太麺) <1000200055>
- ├├├ (10000155) ざるうどん(太)袋麺 <1000567850>
- ├▶ (20000018) うどん麺帯(細麺) <1000200551>
- ├├▶ (20000033) 生麺(細麺) <1000200056>
- ├├├ (10000155) ざるうどん(細)袋麺 <1000567851>

品目番号: 30000001
品目: 小麦粉(麵粉)
ロット番号: 100005502

製造指示番号:
工程:
生産ライン:
製造日時: 着手
完了
出来高数量:
出来高重量:

発注番号: 0000100900-1
仕入先: 00001 東北製粉㈱
入荷日: 2004/09/14
相手ロット番号: xx0001
受入倉庫: 00001 原材料・資材倉庫

【01: 東京第一工場】

マイコンピュータ

ロット追跡管理機能 画面イメージ

ロット追跡 - 製品(ロット別)出荷先一覧 - Microsoft Internet Explorer

MAS-1 **UPWARD**

生産計画 進捗管理 製造管理 発注管理 外注管理 在庫管理 出荷管理 **ロット追跡** 原価計算 マスタ管理 メニュー

製品 (ロット別) 出荷先一覧

■ ロット番号:

品目: 10000001 きつねうどん	在庫状況(全倉庫合計)
製造指示番号: 0055000001	555 個
製造日: 着手 2004/09/17 11:00	
完了 2004/09/17 12:30	
出来高数量: 1450 個	
出来高重量:	

得意先	納入先	出荷便	出荷日	納入日	出荷数	売上金額
00001 東京第一スーパー	001 馬喰町店	1	2004/09/18	2004/09/18	20	6,000
		1	2004/09/19	2004/09/19	25	7,500
	002 浅草店	1	2004/09/18	2004/09/18	50	15,000
	003 上野店	1	2004/09/18	2004/09/18	50	15,000
	004 池袋店	1	2004/09/18	2004/09/18	100	30,000
		1	2004/09/19	2004/09/19	100	30,000
				* 合計 *	345	103,500
00002 エース加工食品販売	001 銀座食品店	1	2004/09/18	2004/09/18	100	30,000
		002 千葉食品店	2	2004/09/19	2004/09/19	250
	003 さいたま食品店	2	2004/09/19	2004/09/19	200	60,000
					* 合計 *	550

【01: 東京第一工場】

原価計算管理機能のポイント

1. 品目別に積上げ実際原価計算
2. 品目別に材料費、経費別原価の把握
3. 原材料・資材の投入実績及び、工数実績について標準原価との差異分析



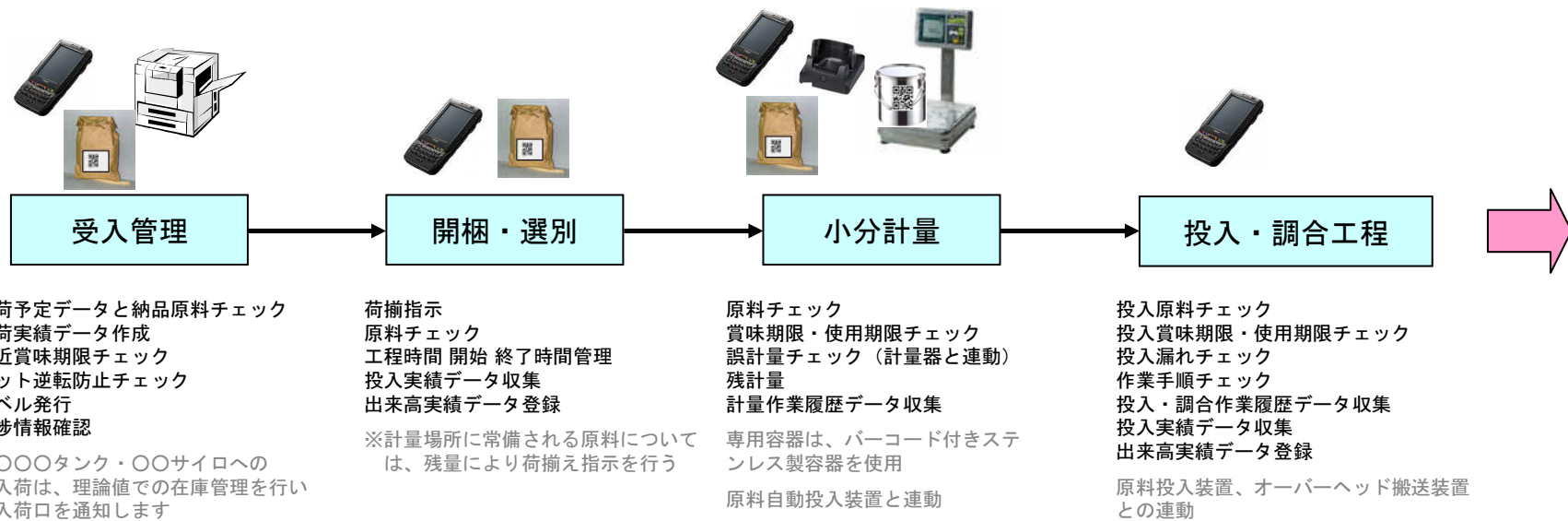
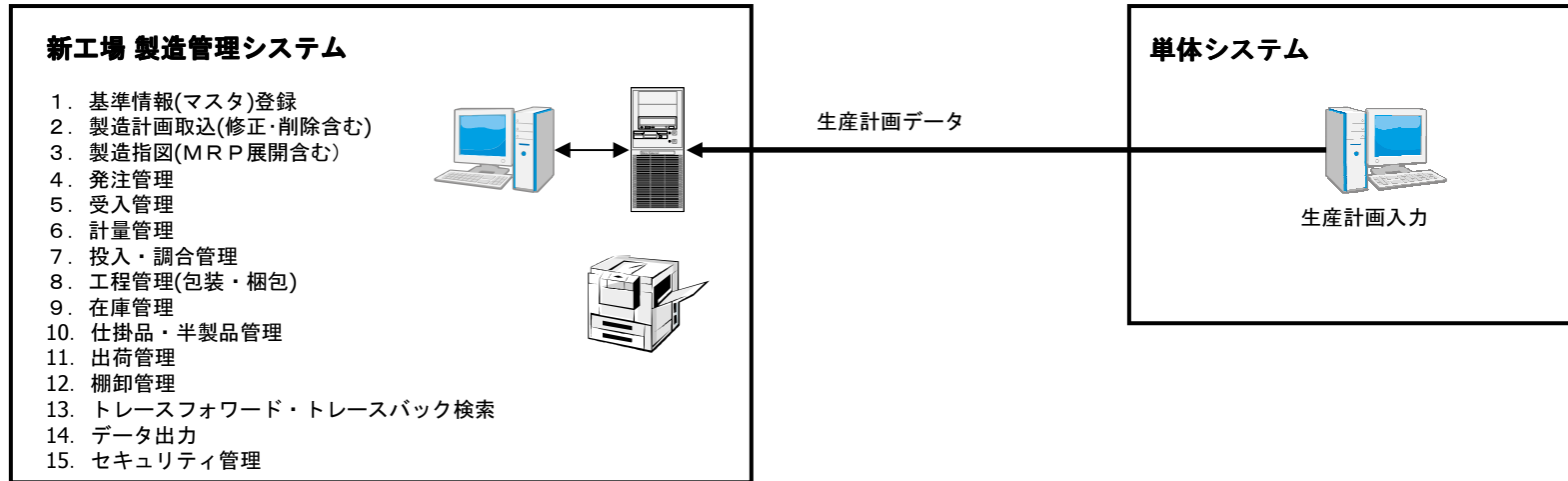
「MAS-1」機能一覧(1)

機能	画面名称	帳票名称
生産計画	生産計画入力(製品)	受注リスト
	生産計画調整入力	生産計画表(工程別)
	受注入力	
	需要予測(バッチ)	
	MRP展開	
出庫管理	出庫指示データ作成(バッチ)	出庫指示書
	出庫指示入力(訂正)	現品票(出庫)
	出庫実績入力	
	出庫実績入力(ハンデーターミナル)	
	出庫実績データ取込み(バッチ)	
	出庫実績データ更新(バッチ)	
発注管理	発注計画自動立案(バッチ)	発注計画表
	発注計画調整入力	注文書
	発注データ作成(バッチ)	現品票(入庫)
	発注入力	入荷予定表
	入荷入力	入荷実績表
	入荷予定データ作成(バッチ)	
	入荷実績入力(ハンデーターミナル)	
	入荷実績データ取込み(バッチ)	
	入荷実績データ更新(バッチ)	
製造管理	製造指示入力(訂正)	製造指示書
	製造実績入力	現品票(出来高)
	製造指示データ作成(バッチ)	製造実績表(日報:出来高実績一覧表)
	製造実績入力(ハンデーターミナル)	製造実績表(日報:出来高、投入実績一覧表)
	製造実績データ取込み(バッチ)	製造実績表(月報:出来高実績一覧表)
	製造実績データ更新(バッチ)	製造実績表(月報:出来高、投入実績一覧表)

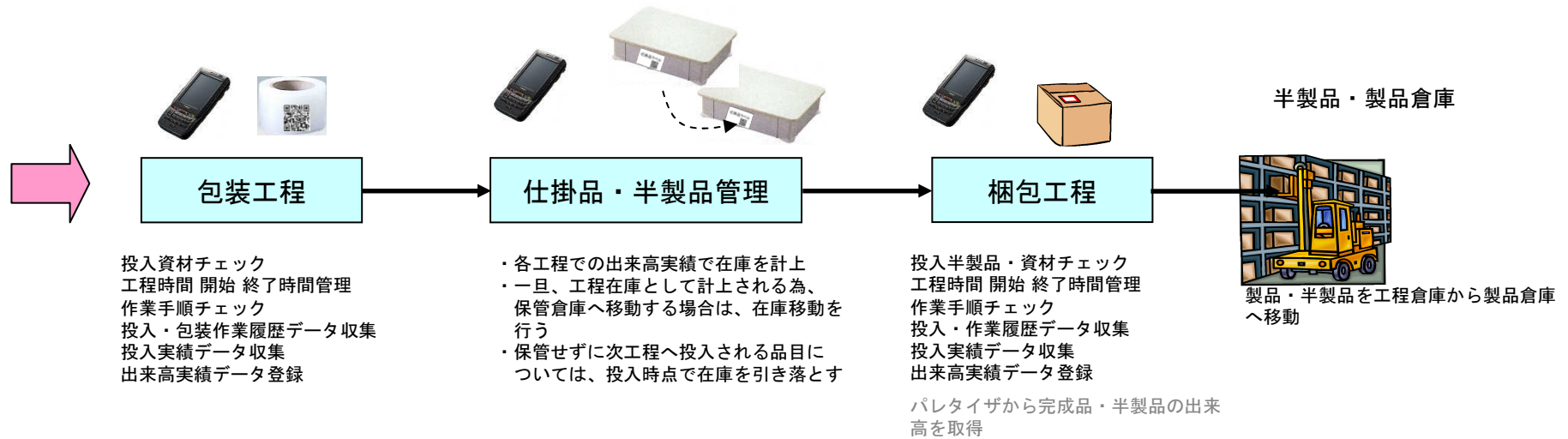
「MAS-1」機能一覧(2)

機能	画面名称	帳票名称
出荷管理	出荷実績入力	出荷実績リスト
	出荷指示データ作成(バッチ)	納品書兼送り状
	出荷実績入力(ハンデーターミナル)	得意先別・品目別ピッキングリスト
	出荷実績データ取込み(バッチ)	品目別・得意先別ピッキングリスト
	出荷実績データ更新(バッチ)	
在庫管理	在庫移動入力(工場内)	棚卸原票
	在庫移動入力(他工場)	棚卸一覧表(兼チェック用)
	経費振替入力	受払明細表台帳
	品目振替入力	受払集計表
	在庫一覧・照会	賞味期限切れ警告
	賞味期限切れ警告(照会)	
	棚卸入力	
	棚卸データ作成(バッチ)	
	棚卸入力(ハンデーターミナル)	
	棚卸データ取込み(バッチ)	
棚卸データ更新(バッチ)		
進捗管理	製造残照会	
	発注残照会	
	推定在庫照会	
外注管理		外注発注書
		支給品出庫指示
ロット追跡	製造履歴表(正展開)	製造履歴表(正展開)一覧表
	製造履歴表(逆展開)	製造履歴表(逆展開)一覧表
	製品(ロット別)出荷先一覧照会	製品(ロット別)出荷先一覧表
原価管理		品目別原価集計表
		原価差異分析表

作業の流れ(1)



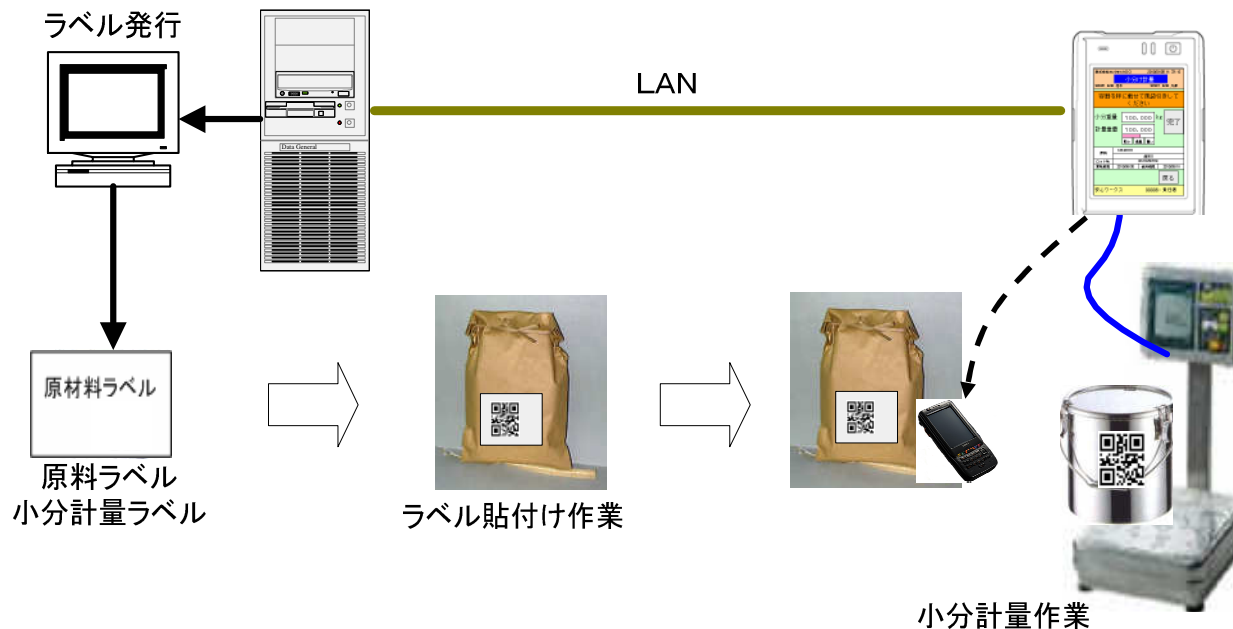
作業の流れ(2)



(例)小分け計量

小分計量

1. 概要図

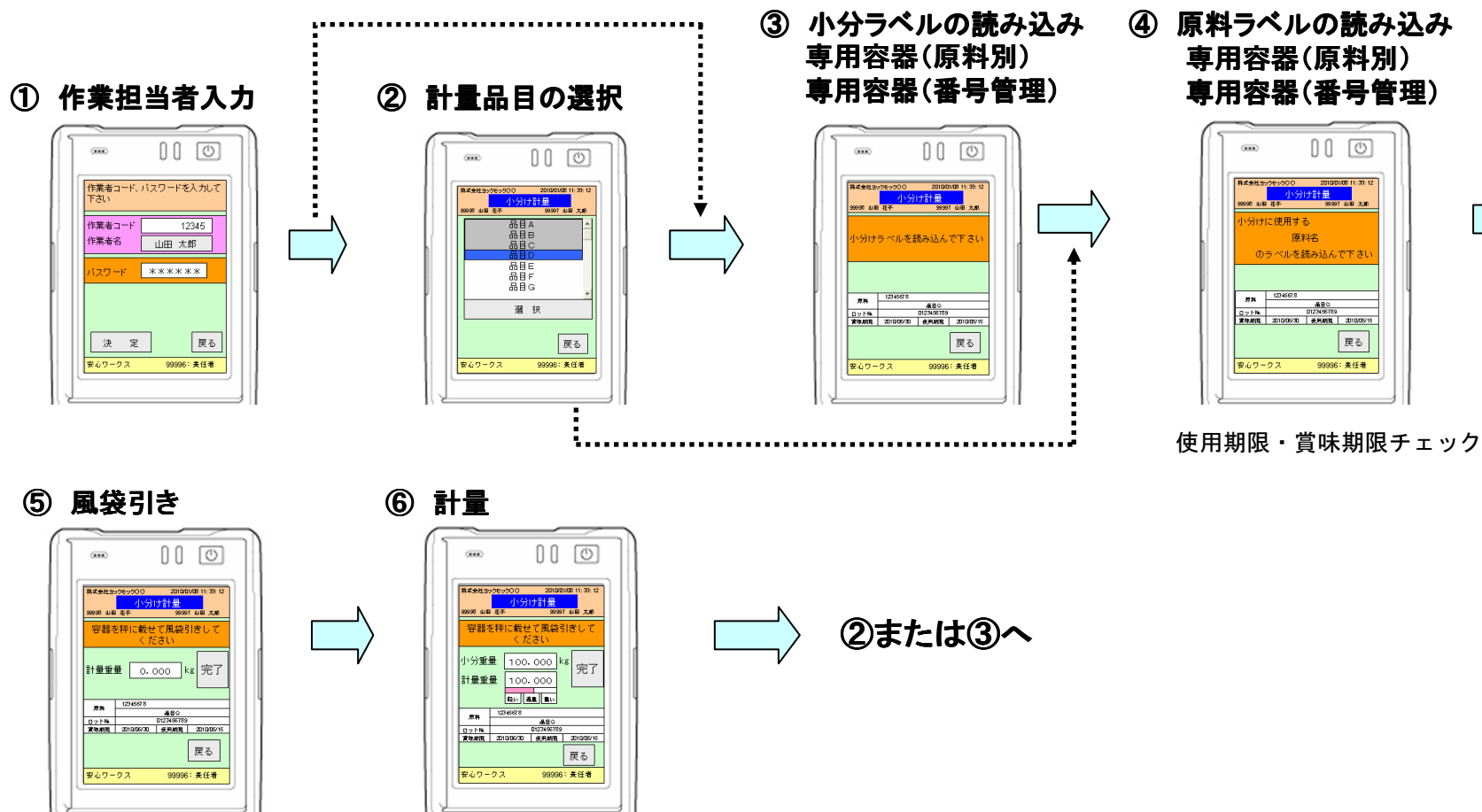


ラベル貼り付けの運用について

1. 取引業者へラベル貼り付けして納品する事をお願いする(併用する場合あり、要検討)
2. 納品前に情報をtel, faxで事前に連絡頂き、前もって準備しておく
3. 納品時に現物に貼る作業が困難な場合、出庫時に貼る
4. その他。。。各社の現状調査をしてご提案します

(例)計量作業のながれ(ハンディターミナル画面)

計量作業のながれ



要件定義時に、計量方法を決定します。

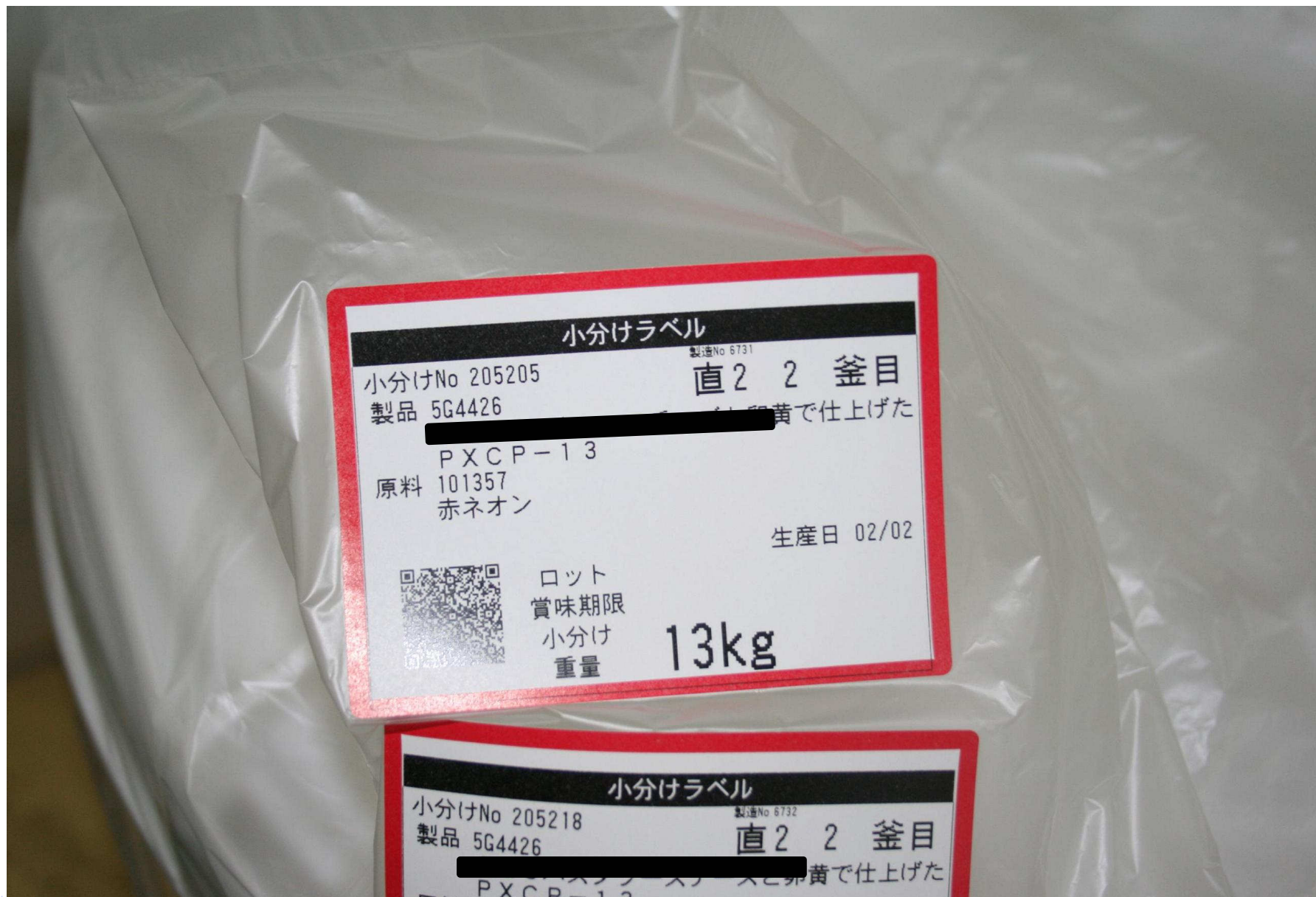
計量作業（左スミに計量パソコンが半分見えます。お客様の要望で全部は写せませんでした。）



情報サービスカンパニー

ai-ka

小分け原料に貼り付けられたQRラベル



【QRラベル

原材料ラベル(サンプル)

(財)流通システム開発センター推奨

*現在の導入企業では、ほとんどがこの形を標準として使用しています。

QRコードの主な特徴

- ・漢字、アルファベット、数字等に対応する。
- ・情報量(字数)が他のコードに比べて非常に多く入る。
- ・ラベルの半分以上が破損しても読み取れる。

原材料名称 (注1)

aaaaaa材料

商品コード (品目コード/GTIN) (注2)

**123456789012345678
/04912345678904**

賞味期限日 (注3)

09. 10. 31

製造日 (注4)

08. 10. 31

ロット番号 (注5)

1234567890

原材料メーカー工場名 (注6)

xx株式会社 yy工場

ユニーク番号 (注7) **12345678901234567890**

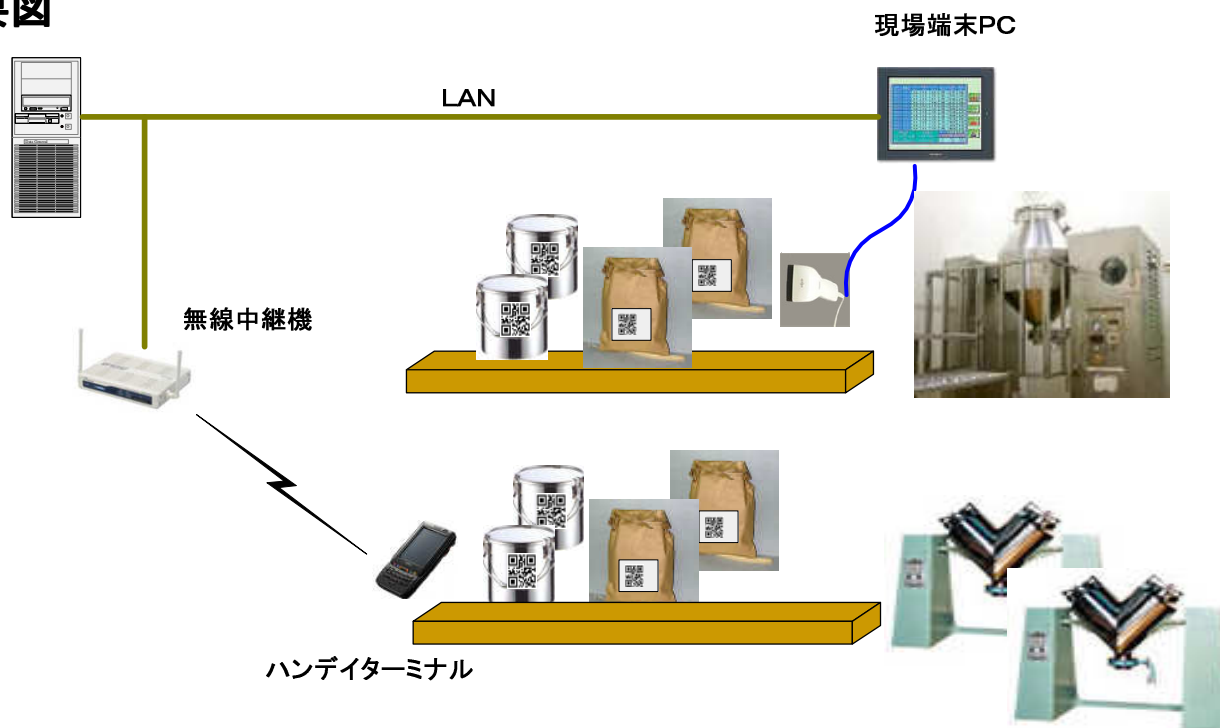


- | | | | |
|----|--------------------------|----|---------------|
| 注1 | 必須 任意文字数 | 注5 | 必須 英数字最大10文字 |
| 注2 | 上段 必須 最大18文字 (ユーザー品目コード) | 注6 | 必須 任意文字数 |
| | 下段 任意 /と14文字 (GTIN) | 注7 | 必須 英数字 最大20文字 |
| | ※ GTINがない場合はスラッシュ以下は空白 | | |
| 注3 | 必須 数字6文字 (西暦年月日区切りの.を除く) | | |
| 注4 | 必須 数字6文字 (西暦年月日区切りの.を除く) | | |

(例)配合投入

配合投入

1. 概要図



配合投入チェックでは、現場端末PC(固定式)とハンディターミナルの2種類の運用を準備しています。

(現場端末PC)

該当設備と現場端末PCが1対1で運用します。

(ハンディターミナル)

混合機などが複数あり、作業担当者が移動しながら作業するときの運用で利用します。

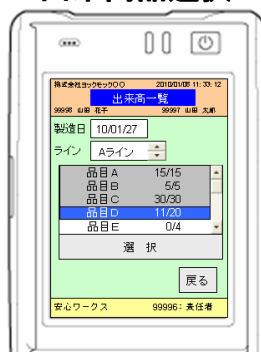
(例) 配合投入ハンディターミナル画面

ハンディターミナルを活用した配合投入チェック

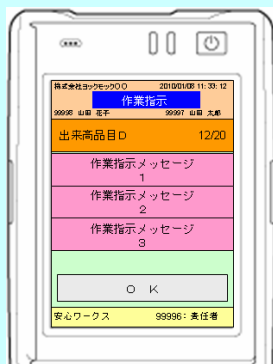
作業者入力



出来高品選択



確認画面



投入画面



待機画面



生産情報入力



タッチパネルパソコンに表示された温度管理画面

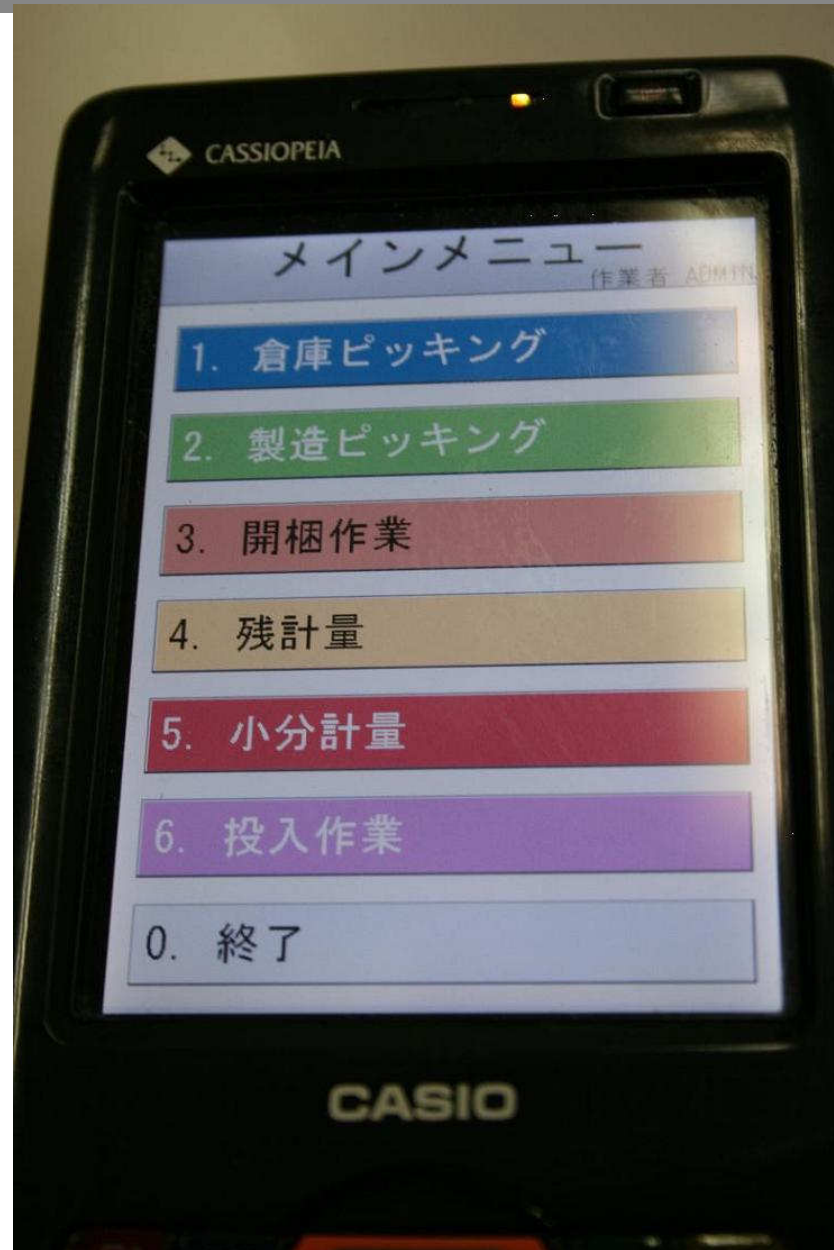


投入現場パソコンの投入指示画面に従いスキャナーでQRラベルの読み込みを行なっている所



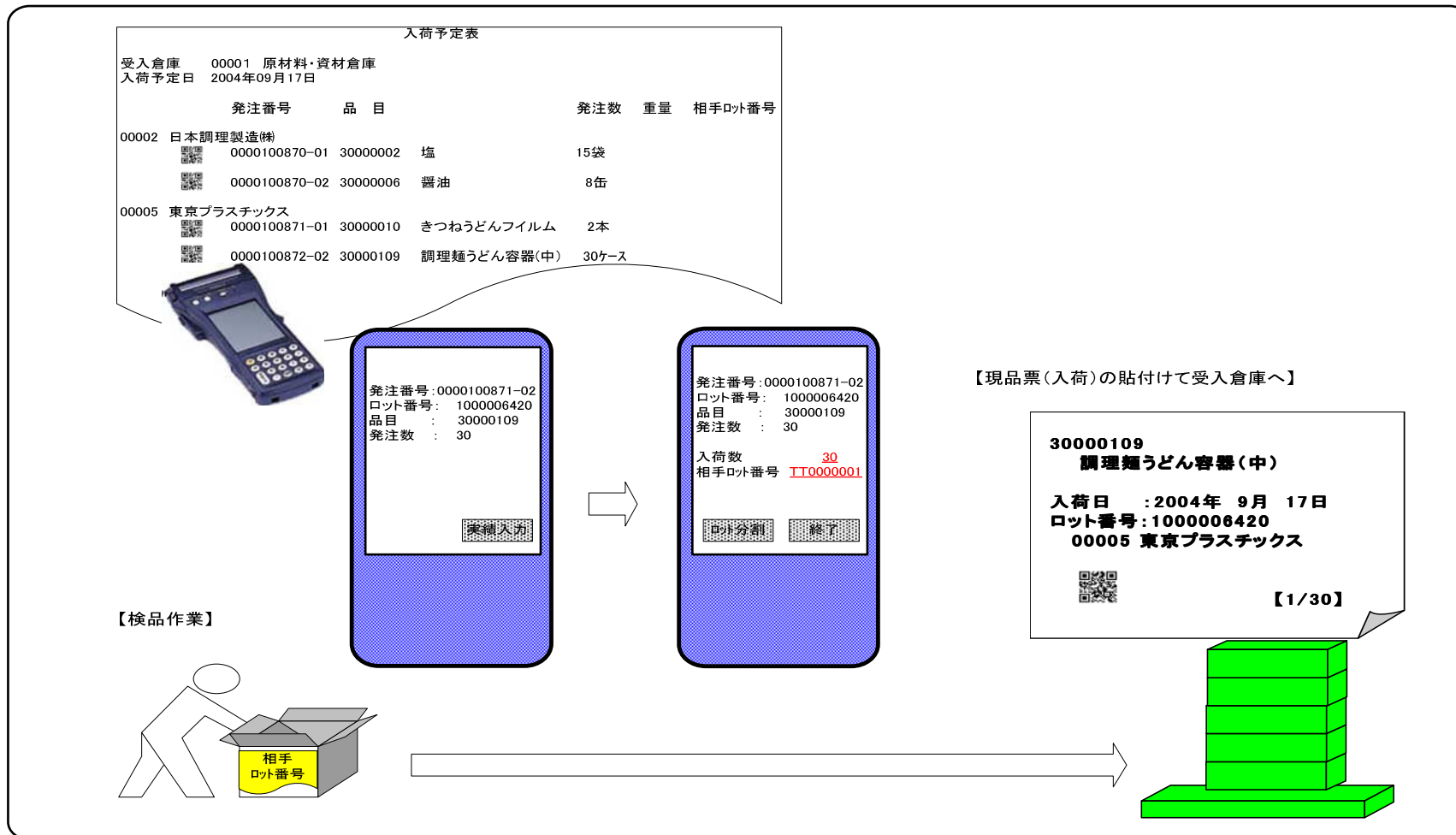


ハンディターミナル使用事例 (ハンディターミナルに表示されたメインメニュー画面)



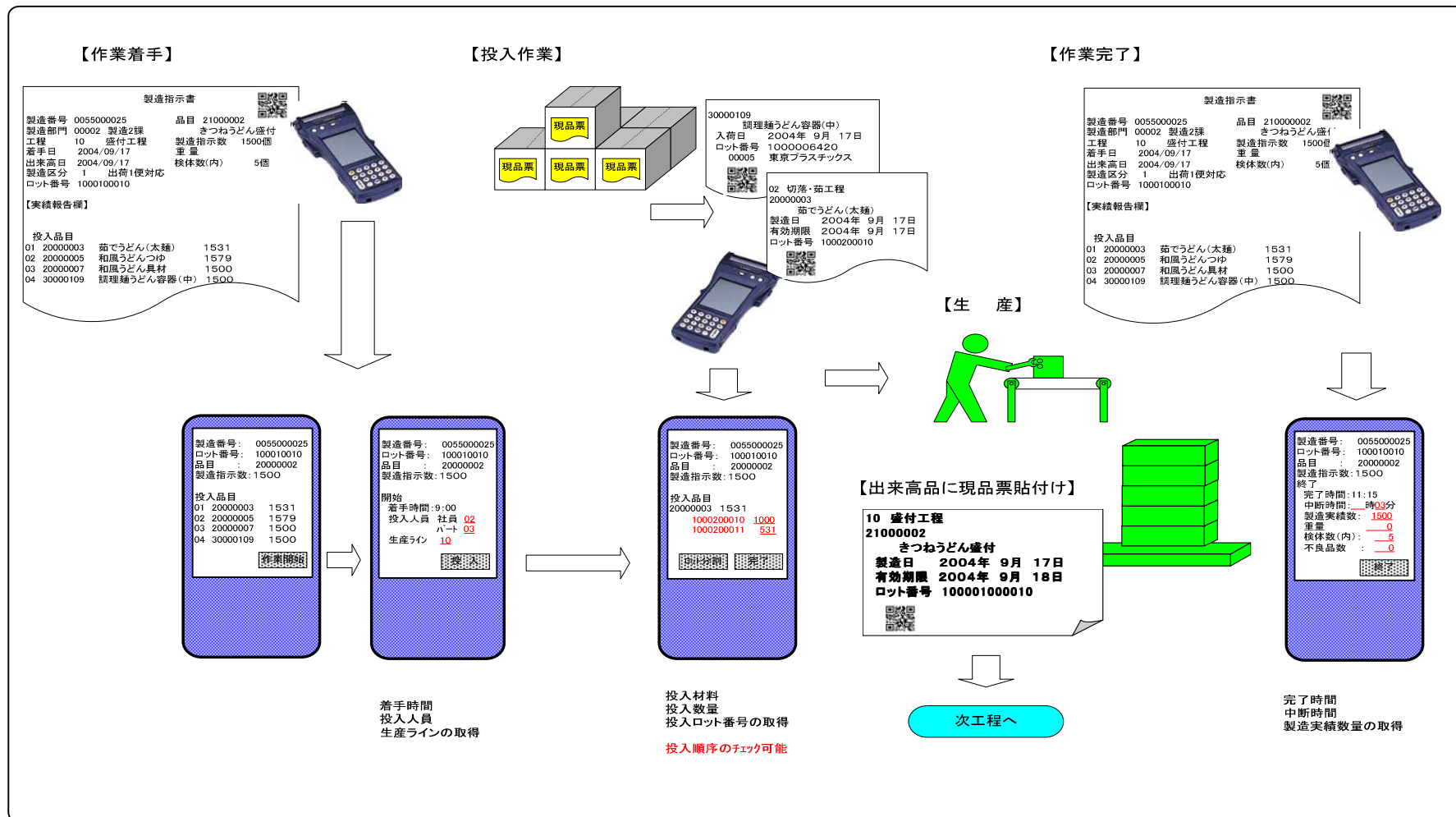
「MAS-1」二次元コードとハンディターミナルを活用した実績収集

(1) 入荷検品実績の収集



「MAS-1」二次元コードとハンディターミナルを活用した実績収集

(2)製造実績の収集



「MAS-1」二次元コードとハンディターミナルを活用した実績収集

(3) 二次元コードを利用した出荷作業

