

受付予約への取組みと効果

所在地：京都府久世郡久御山町
倉庫面積：6,000坪（1,500坪／階）
高床式4階建
取扱製品：清涼飲料水

2015年10月13日（火）
川崎陸送株式会社
京都営業所久御山倉庫

1. 欧米では当たり前前のトラック入場予約システム

The screenshot shows a web application interface for managing truck appointments. At the top, there are navigation tabs: File, Masters, Operations, Queries, Reports. The main title is "View Appointments". Below this, there are search filters for "From Date" (09/22/2013), "To Date" (09/22/2014), "App Type", and "App Ref Type". There are also input fields for "SKU", "Vendor", "Carrier", "Door", "Business Unit" (01 - Demo Company), "Order #", and "Status". A "Messages" icon is visible in the top right. Below the filters, there are buttons for "New Appointment", "Reset", and "Refresh".

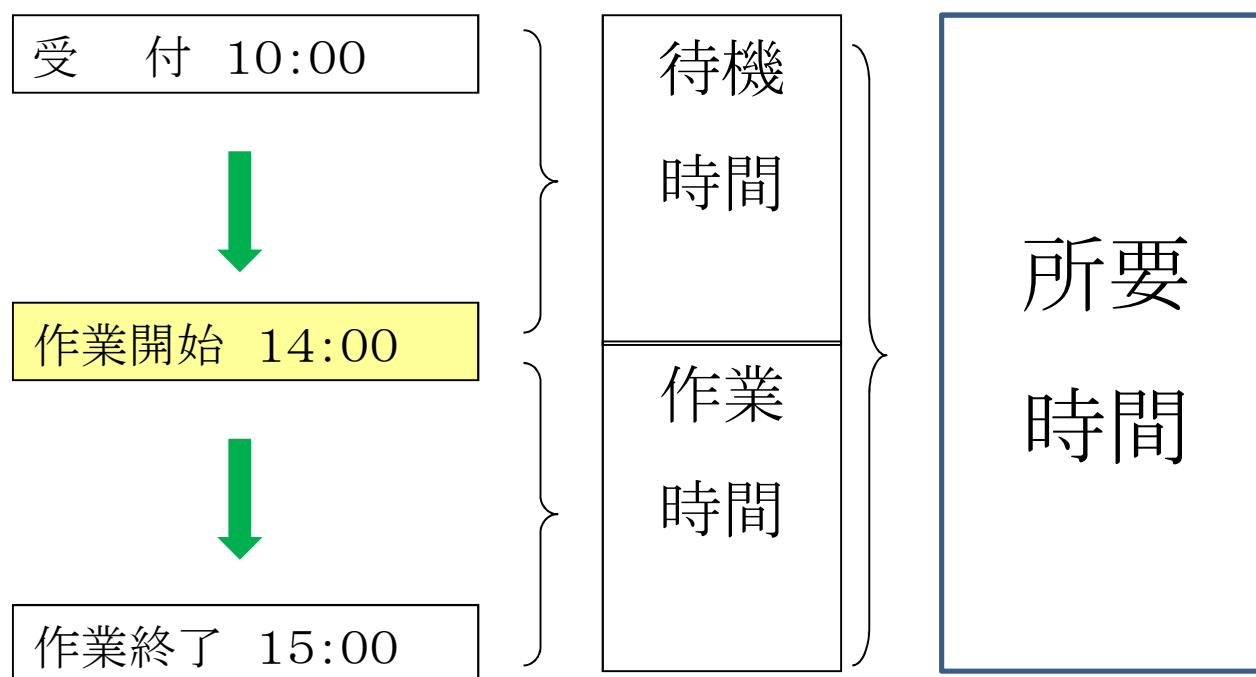
Red callout boxes with white text point to specific fields in the interface:

- 予約時間 (Appointment Time) points to the "App Time" column in the table.
- 入出庫区分 (In/Out/Storage Area) points to the "App Type" column in the table.
- パレット数 (Pallet Count) points to the "No.Of Pallets" column in the table.
- 運送会社 (Carrier) points to the "Carrier" column in the table.
- 荷主名 (Shipper Name) points to the "Vendor Name" column in the table.

Appointment #	App Date	App Time	App Type	App Ref Type	Order #	No.Of Pallets	Status	Carrier	Carrier Descr	Vendor	Vendor Name	Door
290	09/26/2013	14:00	IN	Receiving		100	10-Open	ABFS	ABF FREIGHT SYSTEM	OMRON	OMRON ELECTRONICS	
291	09/26/2013	17:00	OUT	Shipping		50	10-Open	ABFS	ABF FREIGHT SYSTEM			
293	11/05/2013	00:00	OUT	Shipping		5	10-Open	ABFS	ABF FREIGHT SYSTEM			DOOR 15
294	11/06/2013	12:00	OUT	Shipping		4	10-Open	ABFS	ABF FREIGHT SYSTEM			DOOR 16
320	11/14/2013	08:00	IN	Receiving		5	10-Open	ABFS	ABF FREIGHT SYSTEM	HERSHEYS	HERSHEYS	
322	11/14/2013	09:00	IN	Receiving		5	10-Open	ABFS	ABF FREIGHT SYSTEM	HERSHEYS	HERSHEYS	
320	11/26/2013	10:00	IN	Receiving		13	10-Open	ABFS	ABF FREIGHT SYSTEM			
352	11/29/2013	12:00	IN	Receiving	491	5	10-Open	ABFS	ABF FREIGHT SYSTEM	CASEYS	CASEYS FOODS	
327	12/02/2013	11:00	IN	Receiving		10	10-Open	USPS	USPS	CASEYS	CASEYS FOODS	
329	12/02/2013	12:00	OUT	Shipping		15	10-Open	ABFS	ABF FREIGHT SYSTEM			
328	12/02/2013	13:00	OUT	Bldg Xfer Out		16	10-Open	USPS	USPS			

2. トラックの待ち時間を計測する受付システムの用語定義

荷下ろし着手時間に着目！待機時間と作業時間を把握



明確に倉庫側の責任範疇の時間を計測

3. 受付システムでドライバーの受付から作業完了までを記録 (現在5カ所で稼働中)

① 受付

- ・ドライバー 受付のタッチパネルへ
- ・作業内容(入荷/出荷/当日/宵積み/入出同時) 選択
- ・会社名、氏名、携帯電話、車輛No.入力
- ・記録開始



② 待機時間

- ・待機場所で自分が何番目なのか確認



③ 誘導・着車

- ・倉庫内から、受付データにより、次の車両のドライバーに 空きバースを連絡(携帯電話等) 記録開始。



④ 作業完了

- ・作業完了時刻が記録される。
(次車輛を空きバースに誘導でも、自動的に完了)

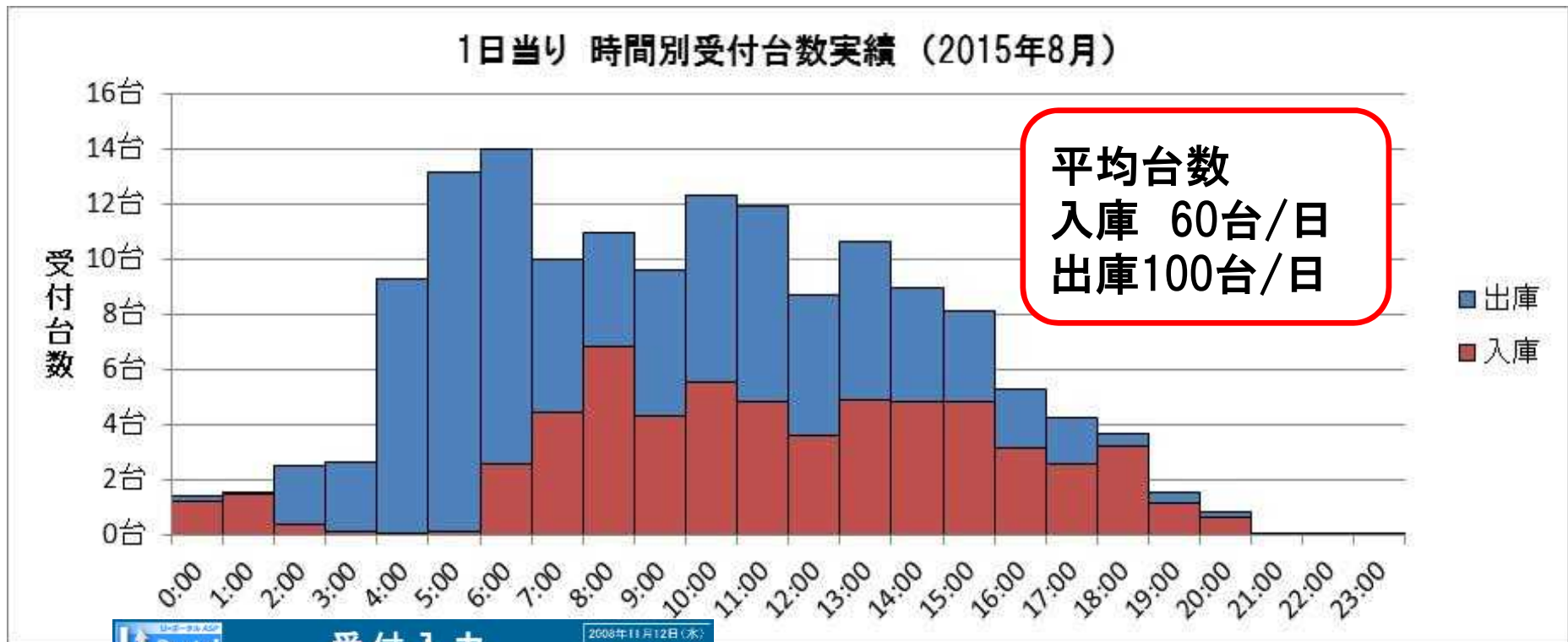


受付照会画面

区分	受付・枚No.	運送会社名	車番	乗務員名	出荷元・先	倉庫	バース	状態	受付時刻
入荷	0022324 01	平和みらい	1105	佐々木	0021 東海工場	関東MC	08	作業中	10:53
出荷	0022286 01	高田運輸	5	石本	0003 仙台DC	関東MC		指定中	08:00
出荷	0022291 01	中野倉庫運輸	72	熊谷	0051 関西MC	関東MC		指定中	08:44
出荷	0022313 01	KRT山梨総合運輸	58	伊藤	0051 関西MC	関東MC		指定中	09:25
出荷	0022314 01	川崎陸送	20	北山	0051 関西MC	関東MC		指定中	16:39
出荷	0022286 02	高田運輸	5	石本	0003 仙台DC	東松山		指定中	08:00
出荷	0022312 01	川崎陸送	55	青木 正	0051 関西MC	東松山		指定中	09:06
出荷	0022286 01	高田運輸	93	相楽	0003 仙台DC	KRT坂		指定中	06:10
出荷	0022311 01	川崎陸送	57	畑	0088 西日本MC	KRT坂		指定中	09:46
出荷	0022315 01	川崎陸送	10	津金	0088 西日本MC	KRT坂		指定中	10:08
出荷	0022320 01	香取運輸	9347	稲塚	0001 札幌DC	KRT坂		指定中	09:16
出荷	0022316 01	川崎陸送	9	新井	0051 関西MC	トブテク		指定中	09:11
出荷	0022286 02	高田運輸	93	相楽	0003 仙台DC	MDC		指定中	06:10
出荷	0022314 02	川崎陸送	20	北山	0051 関西MC	MDC		指定中	16:39
出荷	0022314 03	川崎陸送	20	北山	0051 関西MC	工場原料		指定中	16:39
出荷	0022320 02	香取運輸	9347	稲塚	0001 札幌DC	入庫待ち		指定中	09:16

作業が終わると
上から順に消えていく

4. 入出庫が同時に行われる倉庫



U-Portal 受付入力 2008年11月12日(木) 現在時刻: 17:58

最終確認

最終確認してから「上記の内容で確定」にタッチしてください。
 内容を修正する場合は各項目の「修正」にタッチしてください。

作業内容	入荷	修正
運送会社名	ユーポータル	修正
ドライバー名	カワサキ_ジロウ	修正
携帯電話番号	090-1234-5678	修正
車番	1234	修正

上記の内容で確定

初めから

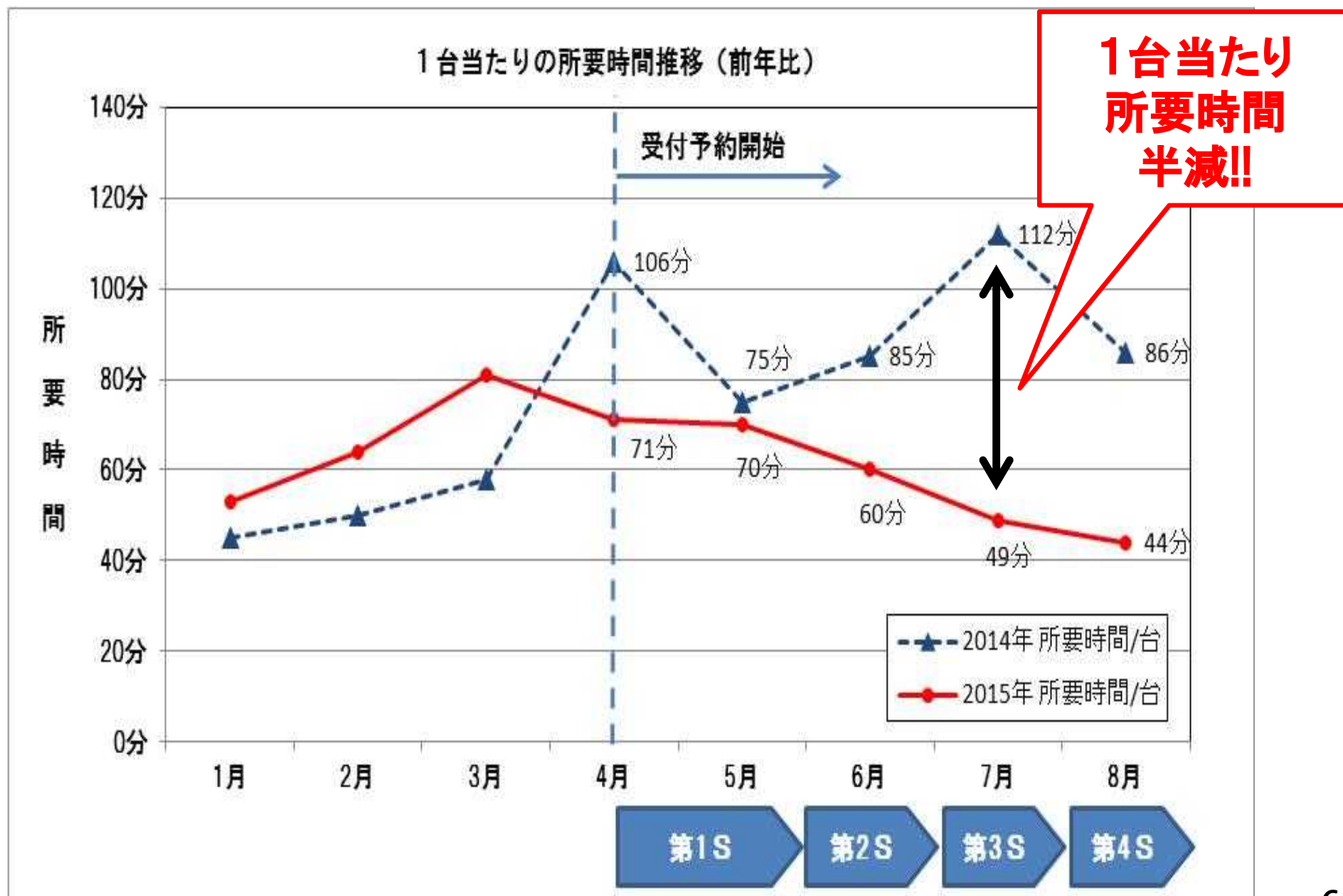
品名	数量	単位	仕入	仕出	在庫	残高
品名	0	0	0	0	0	0
品名	0	0	0	0	0	0

戻る

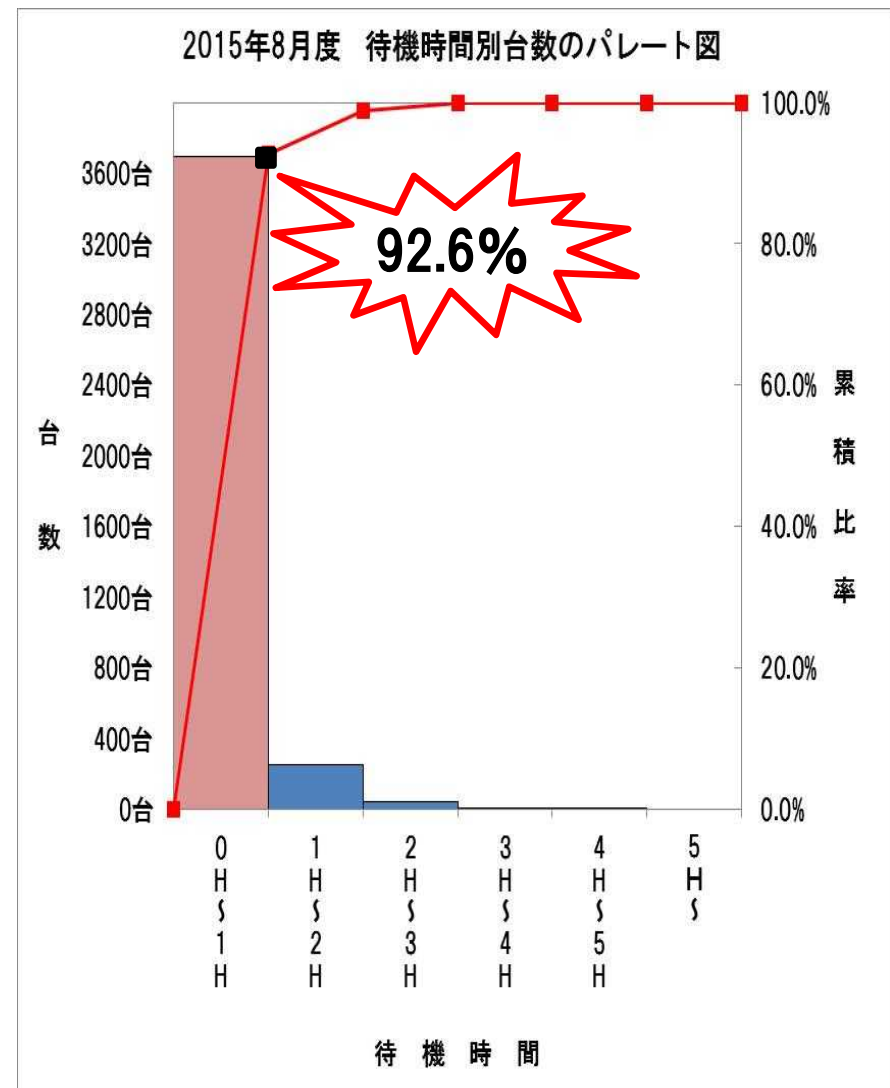
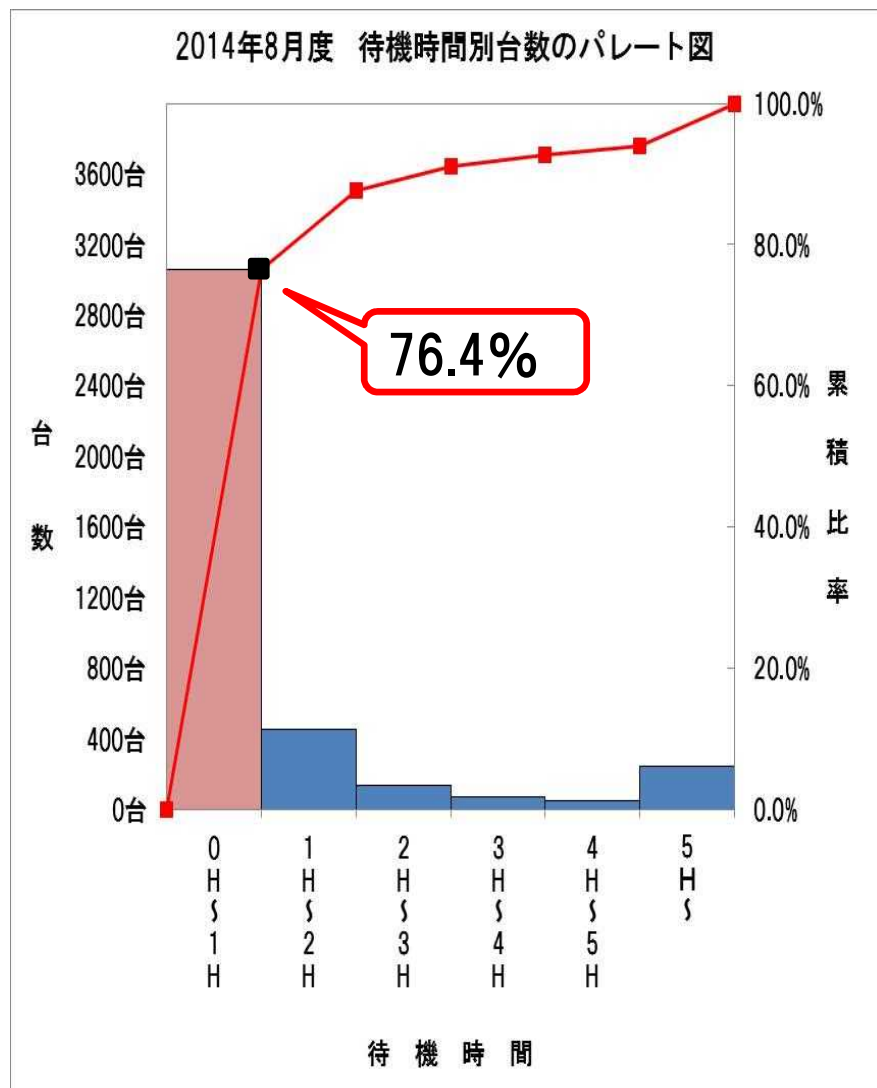
※ 受付システムよりデータ抽出



5. 飲料のピーク時に所要時間が大幅短縮！



6. 待機時間 ⇒ 全車両の90%以上が1時間以内に！

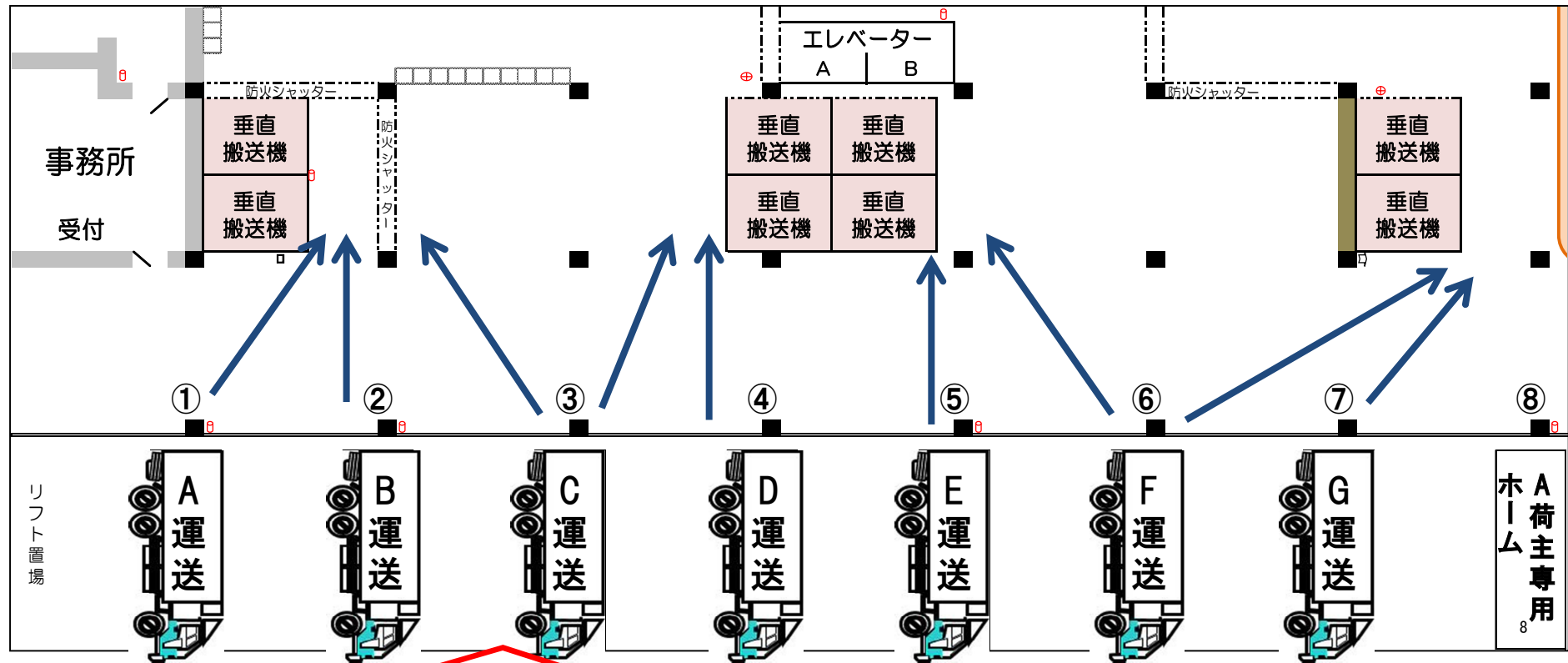


最大待機時間： 13時間
平均待機時間： 62分

7割減

最大待機時間： 4時間30分
平均待機時間： 21分

7. 倉庫作業の生産性も向上！



事前に準備ができるので最も効率的な荷役作業が可能に！

2014年

延作業人数 1人時取扱数量

7月 561人 658.6cs/h

8月 498人 551.1cs/h



2015年

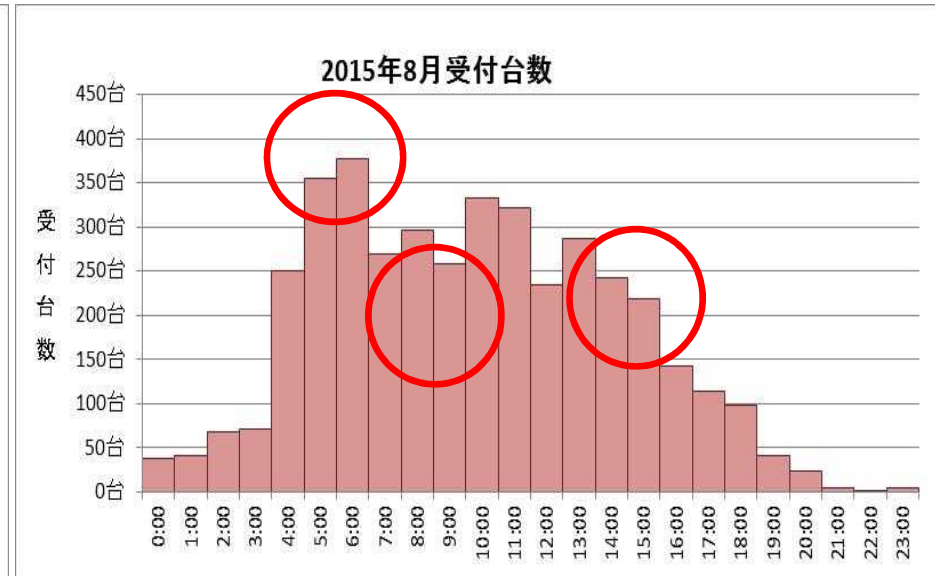
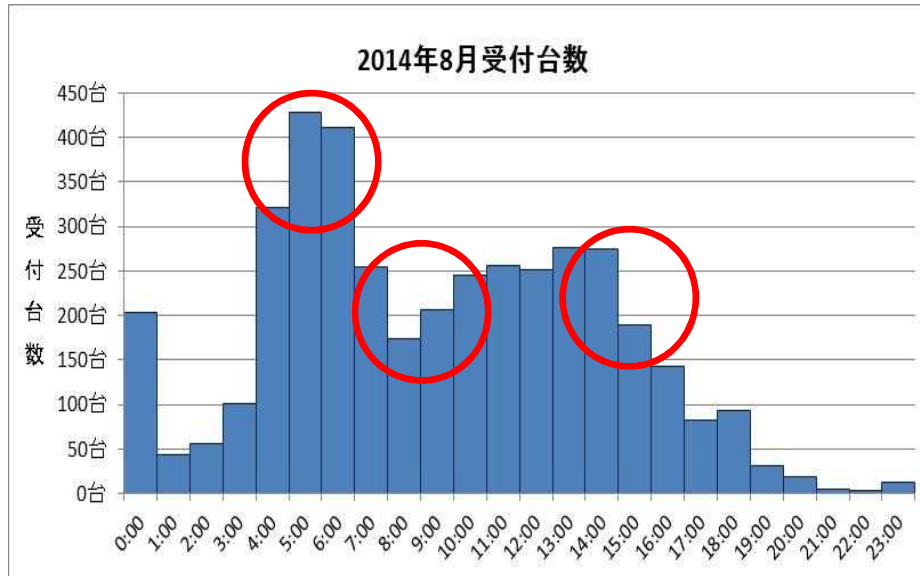
延作業人数 1人時生産性

7月 379人 833.4cs/h 26%増

8月 371人 916.9cs/h 66%増

8. プロモーション活動で車両を分散

受付台数の極端な山や谷が無くなり、スムーズなラインに。



1) クオカード配布



スタンプカードとクオカードを導入。
大きな効果は得られなかったが、
1日3~4台の誘導に貢献。

2) SNS(ブログ・facebook・LINE@)での状況配信
LINE@



9. 現状は入庫のみ。出庫は今後の課題。

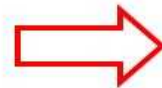
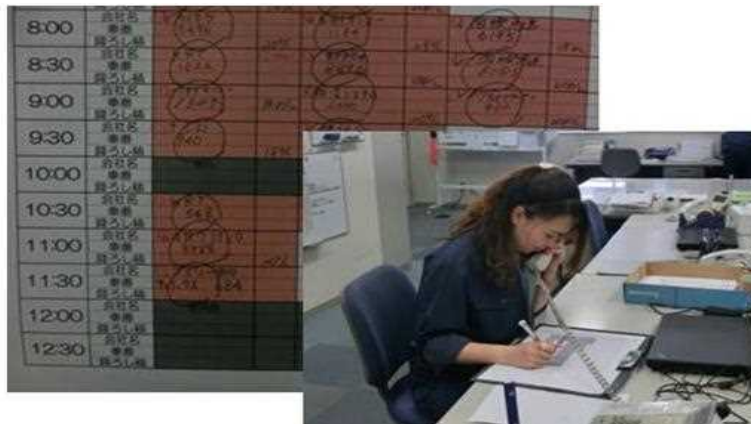
受付時間： ①着日前日14:00～18:00
②着日当日9:00～



受付予約専用
フリーダイヤル設置（2回線）

①積地出発時に久御山倉庫へ電話予約

②久御山倉庫事務にて予約受付
予約内容をシートに記入



実は、予約は手作業です

③予約内容を現場へ連絡



出荷予約の際の障害

- ① 出荷台数が多い。※約80～100台/日
- ② 2運行目は不確実。（納品先・道路状況等）
- ③ 近距離の為、戻りが早い。

8. ドライバーの声

調査日：2015年10月9日（金）

調査人数： 34名

- **待機時間が短くなった** 62%
- **受付予約は便利である** 44%
- **受付予約に満足している** 35%
- **受付予約は今後も必要** 85%