

CREATIVE PACKAGING FOR TOMORROW



# 大和紙器株式会社

〒567-0003  
大阪府茨木市西河原北町1-5

<http://www.yamato-shiki.co.jp/>

# 大和紙器 会社概要



弊社は、昭和21年2月12日、奈良県桜井市に創業しました。

当時は、片面段ボールを生産し、主に電球などの電機器具の緩衝材向け製品を販売しておりました。

その後、爆発的な家電ブームが到来し、木箱から段ボールへの包装需要を獲得していくことになります。

創業から73年、大和紙器はこれからも「環境」をキーワードに、お客様を第一に、歩み続けてまいります。

商号：大和紙器株式会社

本社：大阪府茨木市西河原北町1番5号

代表者：取締役社長 窪田 英志

創業：昭和21年2月12日(1946年)

資本金：8億600万円

売上高：301億円(2018年3月期)

従業員：437名(2018年3月期)

事業内容：①段ボールシート及び段ボールケースの製造販売

②包装用資材及び包装用紙器の製造販売

③包装関連機械設備の販売

④美粧ケース製品の製造販売

⑤ファイバー容器及びその関連製品の製造販売

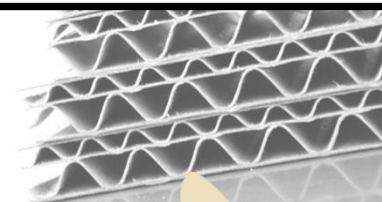
⑥不動産の賃貸

⑦発電および電気の供給事業



▲ 本社・大阪工場

# 大和紙器の国内事業所・関連会社



全国に段ボール工場7拠点、  
ファイバードラム工場3拠点を構え  
総合包装メーカーとしてお客様の  
ニーズにお応えしています。

## 【本社・営業所】

本社・東京(営業所)

## 【段ボール工場】

大阪・瀬戸内・静岡・神奈川・小田原・埼玉・つくば

## 【ファイバードラム工場】

高槻・深谷・北九州

## 【営業所】

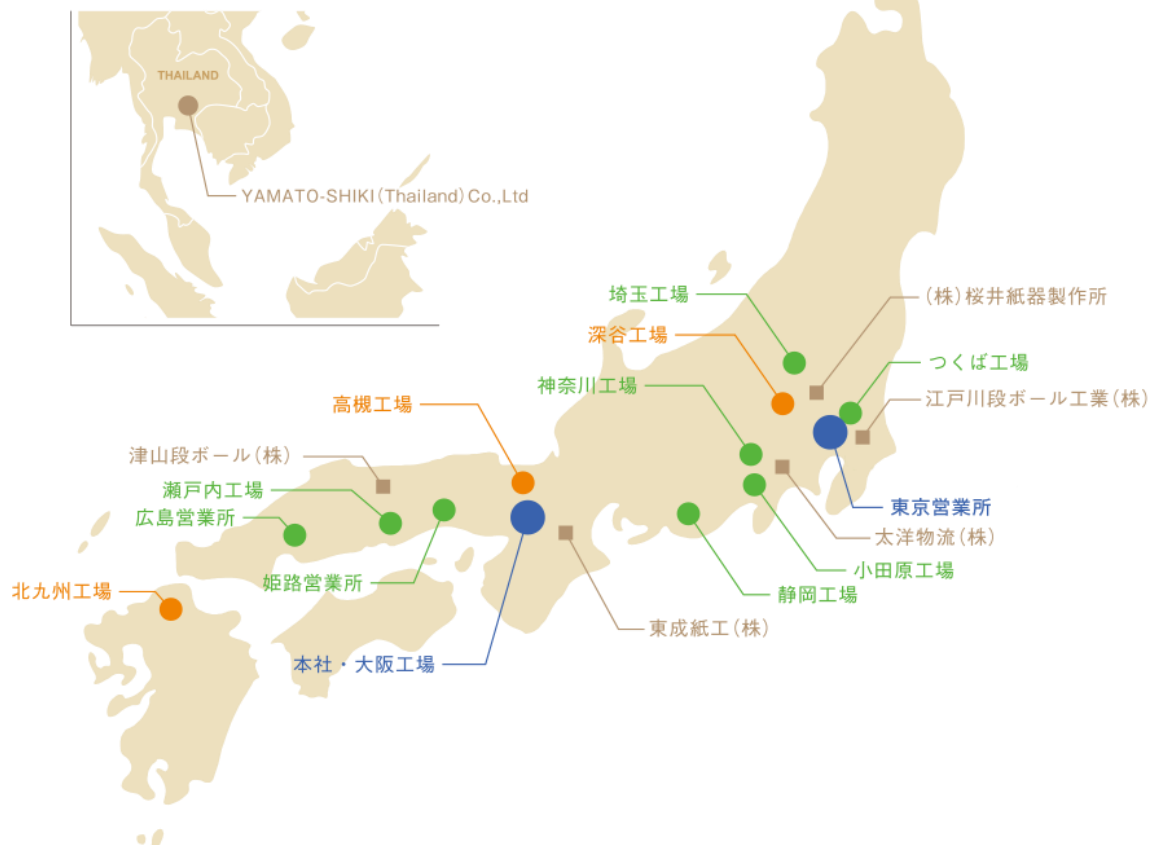
広島・姫路

## 【国内】

東成紙工(株)・津山段ボール(株)  
太洋物流(株)・江戸川段ボール工業(株)  
(株)桜井紙器製作所

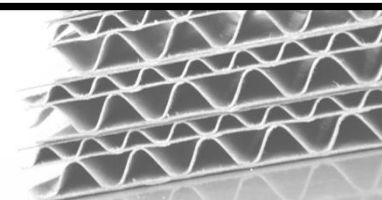
## 【海外】

YAMATO-SHIKI(Thailand)CO.,LTD





# 被災時の備えとしての段ボール



## 段ボール製簡易ベッド「暖段はこベッド」

避難所での生活を、少しでも快適に過ごしてもらおうと  
作られた段ボール製簡易ベッド「暖段はこベッド」

避難所や仮設住宅で使用されております。

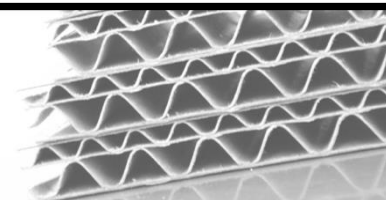


2人で約10分



防災協定を結ぶことにより、より迅速に確実に  
簡易ベッドのご提供が可能になります。

# 大和運送(株)様(輸送部門連携会社)

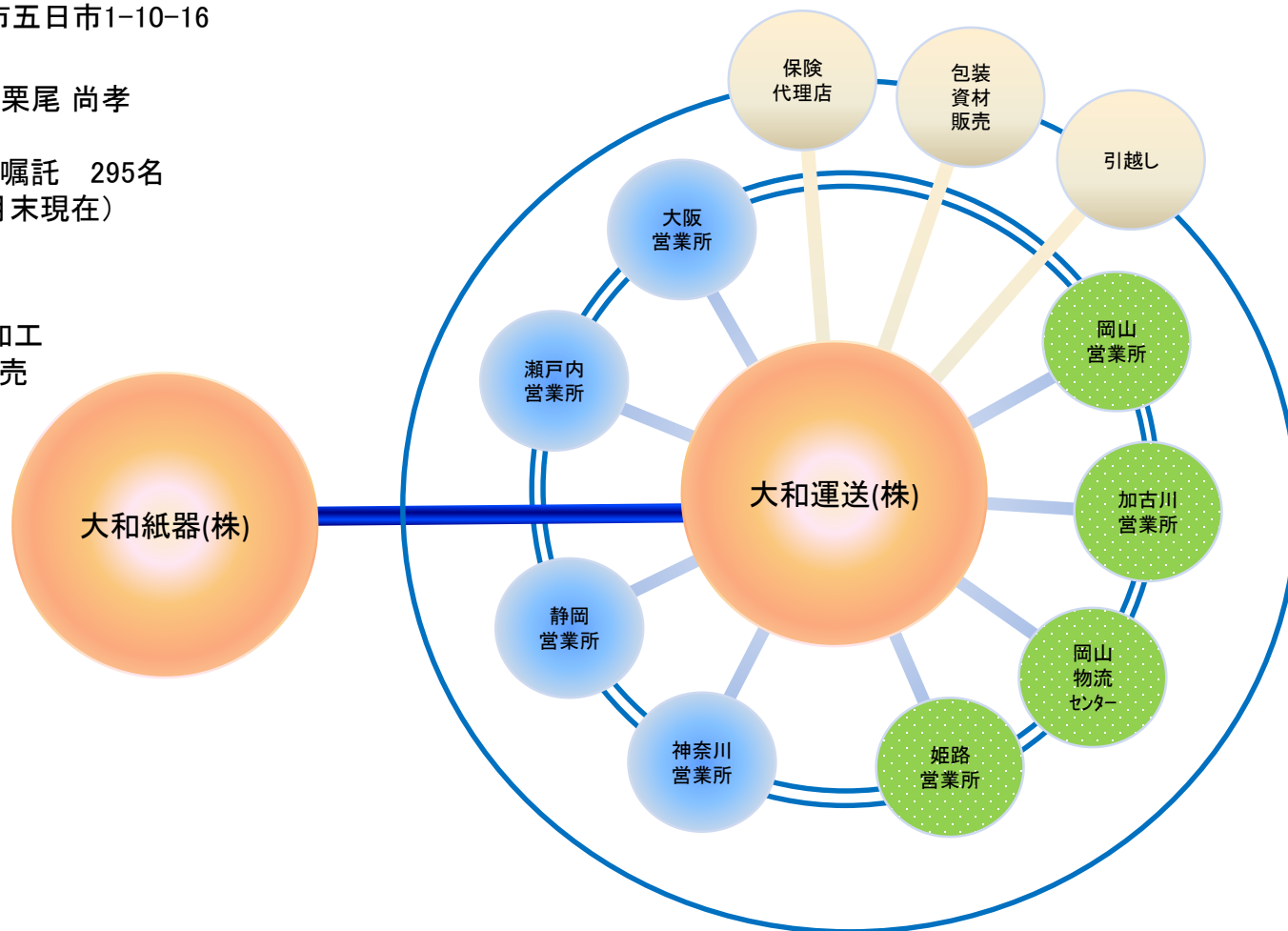


本 社 : 大阪府茨木市五日市1-10-16

代 表 者 : 取締役社長 栗尾 尚孝

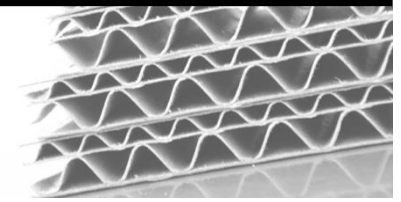
従 業 員 : 役員・正社員・嘱託 295名  
(平成29年3月末現在)

- 事業内容
- ① 運送・物流
  - ② 倉庫・流通加工
  - ③ 包装資材販売
  - ④ 引っ越し
  - ⑤ 保険代理店



# 物流改善の取組み

---



- 2018年度、国土交通省様のコンサルティング事業の取組みに参画  
(トラック輸送における取引環境・労働時間改善地方協議会)

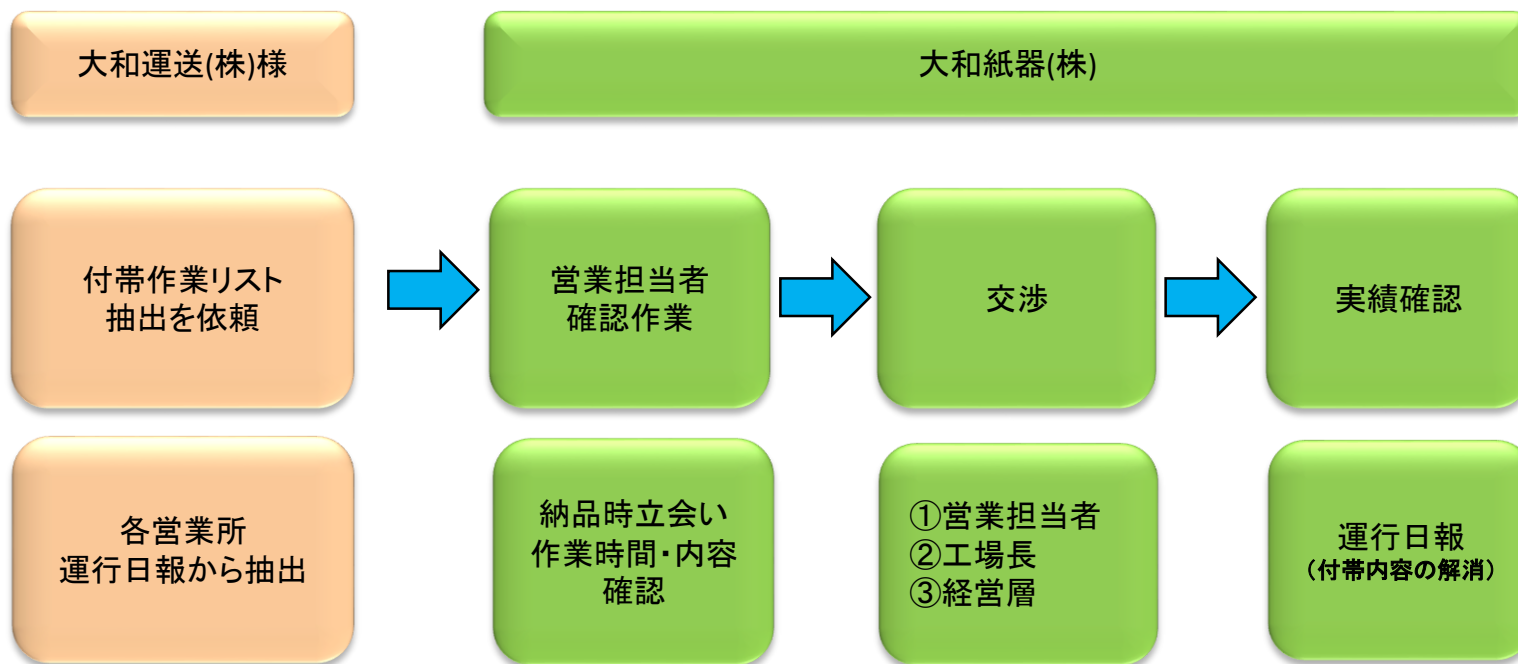
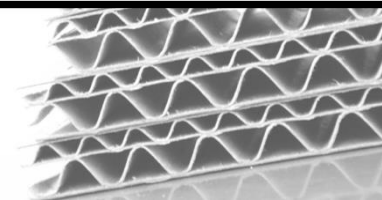
- 2016年10月より物流改善の取組を実施  
(方針)

- ◆ 当社社長が市場で問題視されているトラックの長時間問題に関して改善の取組みを指示。  
会社として、避けては通れない取組みとして各工場に通達。

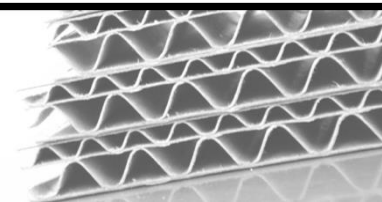
(取組姿勢)

- ◆ 輸送会社様とは同じ目線である事
- ◆ WORKはPAYである
- ◆ コミュニケーションの重要性 (お互いの主張ではなく、解決の糸口は何か?)
- ◆ トラックの運転手は貴重な情報源

# 物流改善の取組み(進め方)



# 物流改善の取組み



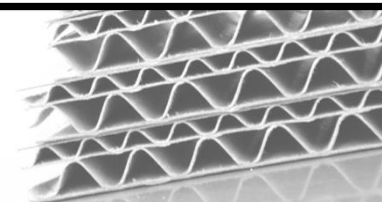
大和運送(株)様が各営業所に通達。スムーズなリスト抽出により、付帯作業内容の把握が可能となった。

## ■困難得意先管理リスト

得意先	大和運送様報告 (困難得意先)	困難得意先解消に向けて(工場記述)					
		届先に到着後、どのようにして納品しているか (外勤者現地確認内容)	工場としての解決策	TFP推進室 確認内容	交渉進捗	交渉担当	TFP確認日
***	2階上げ	軒先にトラックをつけて、2階あげする	1階降ろしのできるようにする		×	***	-
***	ライン入れ	指定置場への納品対応	納品先軒先渡しの商品もあり数回に分けて交渉中。	再交渉中を確認	再交渉中	***	3月末
***	棚入れ	手おろし棚納め(全品目のうち1品目のみ、他品目はパレット卸し)	競合他社も同様の対応を実施。	再交渉中を確認	再交渉中	***	3月末
***	深夜配送の為	夜間PM9:00~翌朝6:00までの間に専属便でピストン輸送	数量確保の為、解消不可。		×	***	-
***	ライン入れ	先方プラパレに積替にて奥までハンドリフトで運ぶ。	軒先渡しで納品完了。	大和運送(**所長)に確認済	◎	***	済
***	先方棚入れ	品目事に先方指定の格納ラックへ納品。	軒先渡しへの変更を申し出しているが、交渉停滞中		×	***	3月末
***	2階上げ	カゴ車に積み替え、2F置場所へエレベータで上げ、在庫置場へ移動	納入条件改善不可		×	***	-
***	2階上げ	中2Fの在庫置場へ手卸し。	納入条件改善不可		×	***	-
***	2階上げ	先方カゴ車にのせ、2F、3Fの在庫置場へ移動。	納入業者は同様にしてもらっており対応が難しいとのこと。		×	***	-
***	2階上げ	台車に乗せ換えてエレベーターにて2階へ移動する。	荷降場で同時に納品交渉する。	取引があまりないことから実績確認はできていないが再度重友課長に交渉有無を確認(2F上げがなくなった)	◎	***	済(2/21)
***	2階上げ	現在、同様の納品はありません	以前に申し入れ行い改善済み	2/21 大和運送事務員に確認済	◎	***	済(2/21)
***	指定がある場合は2階上げとなる	物流センター分、製品詰替え用で作業場保管できない場合に指示あり。	物流センター管理体制が変更になり、現在解消。	大和運送(**所長)に確認済	◎	***	済
***	指定がある場合は2階上げとなる	断裁製品のシートについて断裁機が2階にあり、台車に乗せエレベーターで納品。	一部のシートであるが競合他社いずれも同様の対応を実施。		×	***	-
***	2階上げ	リフトで2Fへパレットごと下ろす方法に変更済み。	改善済み	高くまであがるリフトに変更した事で危険な作業はなくなったが2階上げは解消していない	×	***	-
***	2階上げ(リフトで2階上げ後、手降ろし)	2階上げ(リフトで2階上げ後、手降ろし)	先方担当者が荷降ろしをする。	大和運送(**所長)に確認済(2/21)	◎	***	済(2/21)
***	指定がある場合は3階上げとなる	一部商品のみ専用カゴ台車に降ろし、エレベーターで3Fまで運ぶ品目がある	3月よりエレベーター上げはなくなる。先方で3F上げを実施。		◎	***	済(3/2)
***	2F上げ	5Fにエレベーターでパレット納品	納入条件改善不可		×	***	-
***	2階上げ	先方到着後、エレベーター2階上げ。	他社製品分を納入条件対応にて受注。解決方法は受注辞退となる。		×	***	-
***	2階上げ	エレベーター2階上げ。	軒先渡しにて、継続中	大和運送(**所長)に確認済(2/21)	◎	***	済(2/21)
***	棚入れ	棚の横までリフトで降ろし、棚に移動させる。	高機工場窓口。昨年交渉するも他社の対応もあり交渉不可。	**常務から改善実施済の回答	◎	***	済(2/9)
***	2F上げ	先方パレットに積み替え2Fへ移動する	購入ケースに変更 直送化を図る。	3月までに外注化。外注化できなければやめる方向		***	3月16日
***	2F上げ	2階手上げ	2016年2月以降納品無し	今は、取引はしていない	-	***	-
***	4F上げ	プラパレ積替え後、エレベーター4階上げ。指定場所へ納品。	福井県に製造工場が移転(4月)	**課長から**田課長に確認する	対象除外	***	-

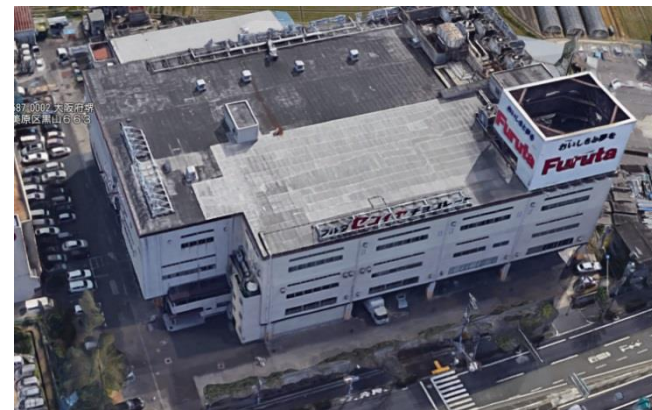


# ①事例(パレット積替への改善)



## ◇フルタ製菓株式会社様

創業 昭和27年8月1日  
 従業員 280名  
 事業内容 チョコレート、クッキー等の販売



### ◇問題点

- ・納入時に先方専用パレットへの積替作業(1時間半)
- ・積替作業で先方物流スペースを占有する事から2t車での分割輸送(1回45分程度 2回輸送)



### ◇改善ポイント

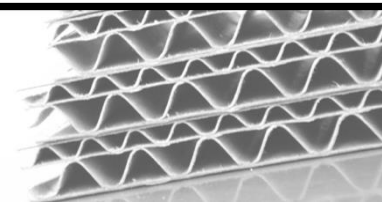
- ・経営層レベルの話合いにより決着  
 当社社長と常務様との間で市場で問題視されているトラック環境問題に関して改めてご説明
- ・パレットでの荷降をご承認
- ・4t車での納品(荷降時間15分程度に削減)

### ◇効果

(変更前)荷降時間 45分×2回×20日=1800分/月  
 (変更後)荷降時間 15分×20日 =300分/月

- ・荷降時間=1500分/月の改善
- ・運転手の労働負荷及び残業時間の削減
- ・運賃(付帯運賃含む)コスト削減(250千円/月改善)

## ②事例(荷降待時間の改善)



### ◇三協荷材株式会社

創業 昭和2年5月1日  
 従業員 20名  
 事業内容 段ボールケースの製造及び販売



#### ◇問題点

- ・納入スペース・物流作業場所が狭い事から、他社の納入業者様とバッティングし、荷降待時間が発生（日々約60分）

#### ◇改善ポイント

- ・当社大阪工場長と先方社長様との間で協議。お互いがスムーズな物流輸送を行う事で一致
- ・納入時間枠設定の新設
- ・納入時刻厳守(配車担当者へ)

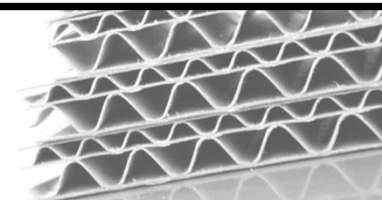
#### ◇効果

(変更前)荷待時間計 60分×20日=1200分/月  
 (変更後)荷降時間計 80分/月

#### (効果)

- ・運転手荷待時間の改善=1120分/月
- ・運賃(付帯運賃含む)コスト削減(20千円/月改善)

### ③事例(遠方得意先納品の効率化)



◇名古屋方面A社、B社(距離180km)

◇受注状況は下記の通り

A社 10月11日(木) 1,200㎡

B社 10月12日(金) 2,000㎡

1回の輸送時間 2時間40分(片道)

◇問題点

- ・大阪から名古屋方面(約180km)への納品について、長時間運転を行って頂き、また輸送コスト高にもなっている。
- これは、大和運送様のトラックが、一日1回転しか行いう事できない。(収益の阻害要因である)

◇改善のポイント

- ・A社、B社に出荷曜日を合わせて頂く事はできないかご提案。
- 現在は、納品時に曜日を合わせて頂く事で了承頂き、名古屋方面への出荷について、延べ台数の削減につながっている。
- したがって、トラック運転手が長距離を運転する時間を削減した事例である



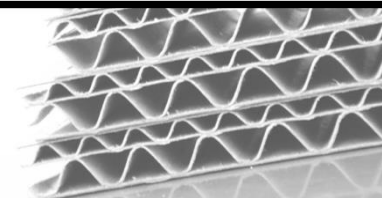
◇効果

- (変更前) 6回/月の出荷
- (変更後) 3回/月の出荷

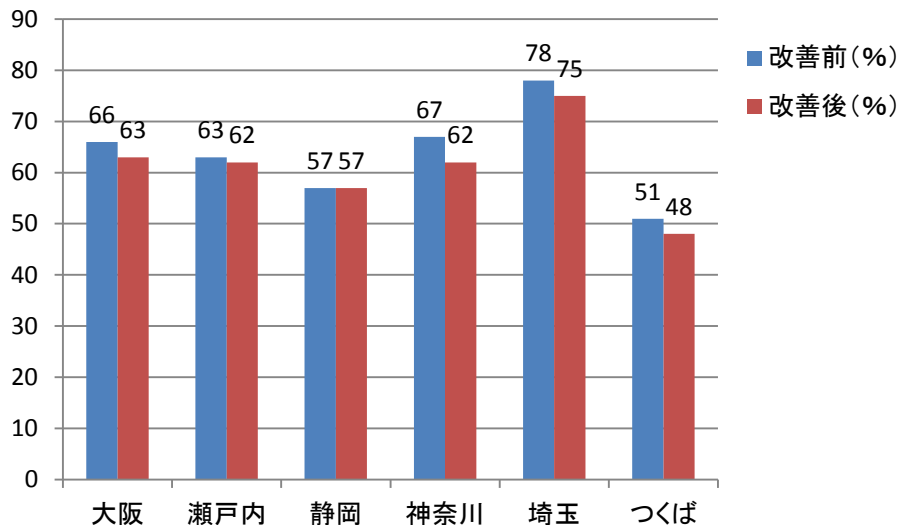
(効果)

- ・6台-3台=3台分の削減効果
- ・長距離運転時間=2時間40分×3回

## ④事例(午前午後の輸送量比率の改善)



### ◇納入㎡の午前比率(%)について



#### (問題点)

- ・ご注文を受ける内勤者は、一部のオーダーに対して受注備考に「朝一納入」と記述。  
(朝一納入とは何時のことか?)
- ・納入時刻が午前中(特に08:00)に集中する傾向であるが、具体的な交渉は少ない  
(お取引様のご使用頂く時刻はいつか?)  
(例えば8時納入が10時納入では難しいか?)
- ・配車計画は、方面別にトラックへの積合を行うが、小口㎡の時間指定があるため、大口出荷も小口納入の輸送時間にひっぱられてしまう

#### ◇改善のポイント

##### (社外)

- ・お取引様が本当に必要とする時刻の把握
- ・お得意先様の中で午後は出荷作業で使用するか否か把握
- ・交渉相手の立ち位置

##### (社内)

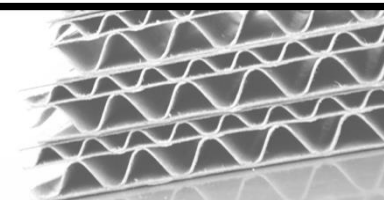
- ・納入指示は、納入時刻のみに限定
- ・納入時刻管理マスターの見直し

#### ◇改善

大阪	3%	改善	2~3台改善
神奈川	5%	改善	3~4台改善
埼玉	3%	改善	2~3台改善
つくば	3%	改善	2~3台改善

一日の出荷量が20万㎡の場合でも、3%改善すれば6千㎡の改善となる。

## ⑤事例(小口輸送:軽貨物輸送のコスト削減)



### (問題点)

◇軽貨物トラック輸送費用が月に約80万円

—使用理由—

- ・積合せができない
- ・時間指定
- ・トラックを止めることができない
- ・遠方で小口

### ◇改善のポイント

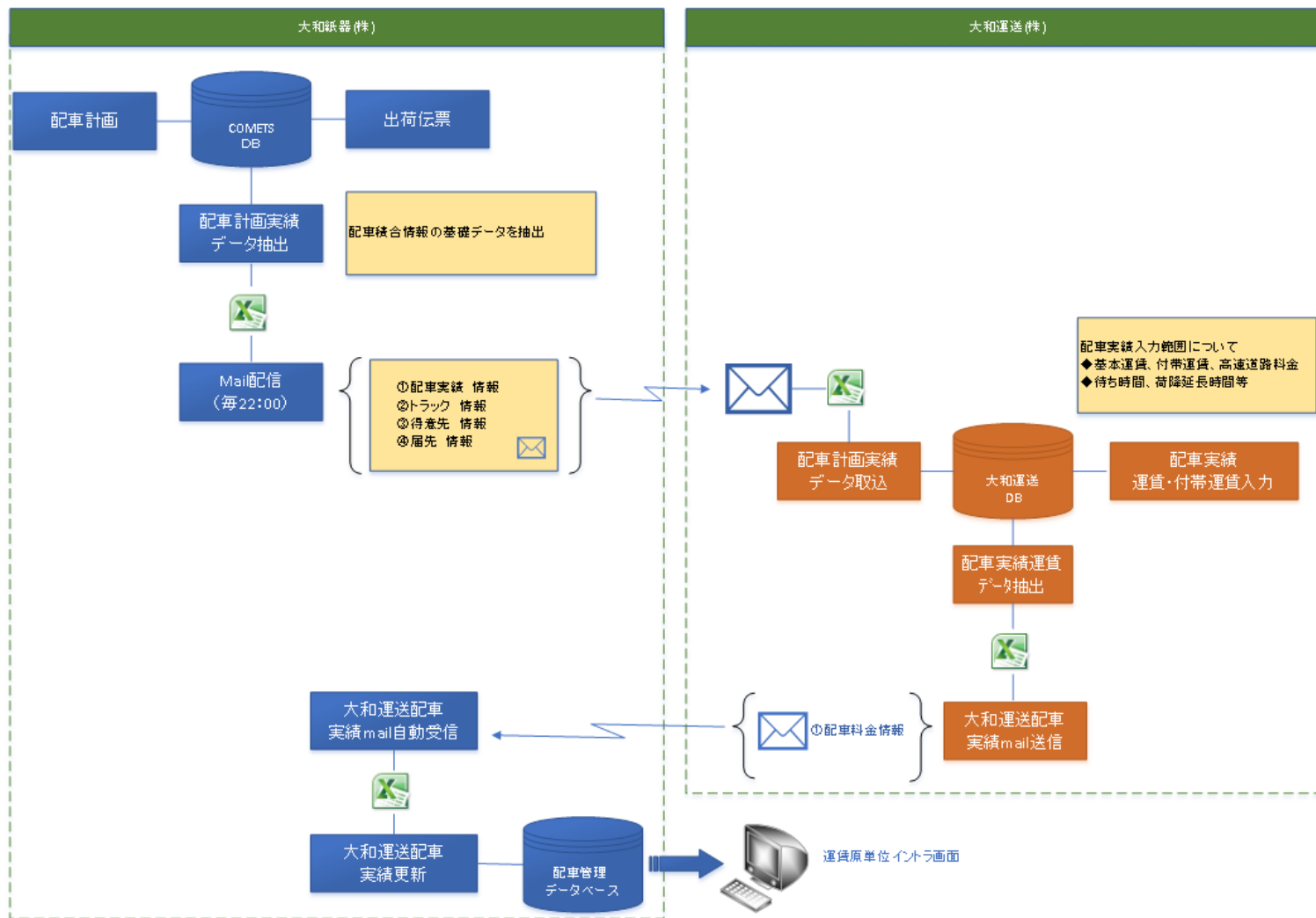
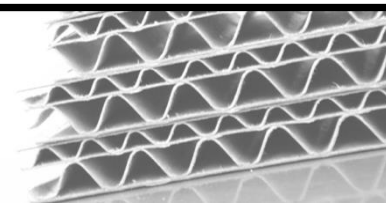
- ・営業担当者自身が、どれだけコスト高になっているかを認識が薄い為、月及び年単位のコスト表を作成し改めて認識させる(コストの「見える化」が重要)
- ・お取引様へ状況をご説明し、改善を実施
  - ・時間指定の撤廃
  - ・出荷量のまとめ納入
  - ・遠方先は、他拠点の工場での製造

### ◇効果

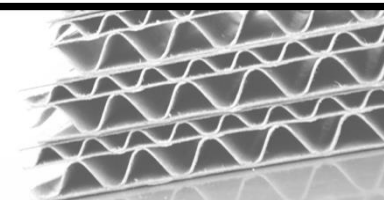
- |                  |            |
|------------------|------------|
| ・2018年8月費用 約80万円 | 9月費用 約57万円 |
| 10月費用 約17万円      | 11月費用 0円   |



# ⑥事例(輸送会社様との配車実績連携システム)



## ⑦事例(輸送会社様との配車実績連携システム)



(改善のポイント)

- ・営業マンに正確なコスト値を把握させ、改善意識を高める
- ・㎡当たりにかかっているコスト高の内容を時間をかけずに抽出するツールを提供

配車実績集計																				
条件指定:		大阪	工場	対象年月日: 20181201 ~ 20181231	運送得意先CD: [ ]	運賃原単位: 14 ~ 15.00	時間(分以上): 荷待時間 [ ]	距離(Km以上): 90	[ 検索する ]											
納期	日報番号	トラック名	自社 庫車	便	得意先	届先	積載㎡	距離	基本運賃	基本運賃 (平米按分)	積合 (平米按分)	困難	荷降延長 作業料	休日	引取	有料道路 (平米按分)	費用計	原単位	積込時間	荷降時間
20181210	188372		自車	2		加古川工場	381		12,160	4,144	375	0	0	0	0	954	5,473	14.36	20	10
20181210	188372		自車	2			737		12,160	8,016	725	0	0	0	0	1,846	10,587	14.36		40

XXXこの画面を閉じるXXX