2017年6月21日(水) 17:15~18:15官 邸 2 F 大ホール

## 第2回 生產性向上国民運動推進協議会

2017年6月21日

### 配布資料目次

▪議事次第	2ページ
・道路貨物運送業の取組事例①(「早川運輸」)について(小野主席研究員提出資料)	3ページ
・道路貨物運送業の取組事例②(「日通長崎運輸」)について(小野主席研究員提出資料)	18ページ
・宿泊業の取組事例① (「綿善旅館」)について(近藤主席経営コンサルタント提出資料)	33ページ
・宿泊業の取組事例②(「小豆島国際ホテル」)について(鈴木主席経営コンサルタント提出資料)	47ページ

・介護業の取組事例①(「ソルシアス佐倉・上用賀」)について(阿部社長提出資料)

・介護業の取組事例②(「やさしい手 笹塚介護事業所」)について(阿部社長提出資料)

57ページ

68ページ

#### 議事次第

#### 1. 開会

#### 2. 各分野の取組事例報告

(1)道路貨物運送業

取組事例①(「早川運輸」)

取組事例②(「日通長崎運輸」)

事業者挨拶

業界団体代表宣言

(2)宿泊業

取組事例①(「綿善旅館」)

取組事例②(「小豆島国際ホテル」)

事業者挨拶

業界団体代表宣言

(3)介護

取組事例①(サービス付き高齢者住宅

「ソルシアス佐倉・上用賀」) ウェル・ナビ(株) 阿部信子社長

取組事例②(「やさしい手 笹塚訪問介護事業所」)

同上

経団連 榊原定征会長

連合 神津甲季生会長

安倍内閣総理大臣

事業者挨拶

業界団体代表宣言

JALUXトラスト(株) 村田正美代表取締役社長

やさしい手(株) 笹塚訪問介護事業所 荒井あゆみエリアマネージャー

全国社会福祉法人経営者協議会 磯彰格会長

全国老人保健施設協会 三根浩一郎副会長

3. 産業界代表挨拶

4. 労働界代表挨拶

5. 総理締めくくり発言

6. 閉会

(株)運輸・物流研究室 小野秀昭主席研究員(流通経済大学物流研究所教授)

同上

(有)早川運輸 早川孝雄社長

日通長崎運輸(株) 本多正昭社長

全日本トラック協会 坂本克己副会長

(公財)日本生産性本部 近藤幸雄主席経営コンサルタント

(公財)日本生産性本部 鈴木康雄主席経営コンサルタント

京の宿 綿善旅館 若女将 小野雅世 小豆島国際ホテル 木下恭一郎専務

日本旅館協会 針谷了会長

## トラック運送業界における 長時間労働の改善/生産性向上に向けた 取り組み事例の報告

### 平成29年6月21日

(株) 運輸·物流研究室 主席研究員 (流通経済大学 物流科学研究所教授) 小 野 秀 昭

# 一貫パレット輸送と受付予約による着荷主滞在時間の短縮

(山梨県)



(株)運輸・物流研究室

### 1. 対象集団の概要

- ▶発荷主企業:(株)はくばく(本社:山梨県中央市)
  - •穀物食品製造販売
  - ・山梨県内に工場4カ所
  - •対象事業場は本社中央工場











- ▶ 着荷主企業: 日本生活協同組合連合会
  - ・物流業務は日生協の100%子会社である(株)シーエック スカーゴが受け持つ
  - •対象事業場は埼玉県の桶川流通センター
- ▶運送事業者:(有)早川運輸(本社:山梨県笛吹市)
  - •従業員30名
  - •保有車両台数28両
- ▶対象荷種:穀物食品(十六穀ごはん等)

### (1)物流拠点と輸送フロー



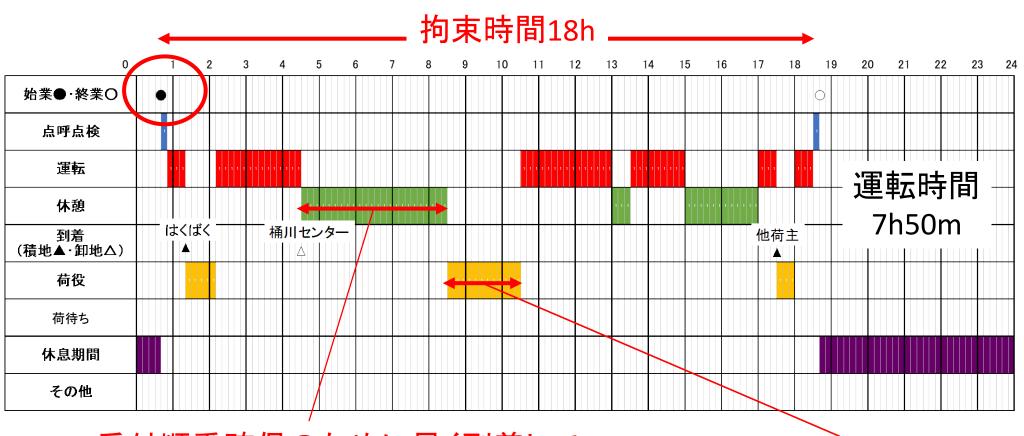
●早川運輸は、上記のほか路線便を除く関東・東海・山梨地区 の配送を担当

大型・中型あわせて10両/日 程度を提供

- (2)着荷主(シーエックスカーゴ)側の物流条件
  - ●受付時間6:00~11:30、受付順に着床
  - ●受付時間に間に合わなかった場合は翌日まわし
  - ●早川運輸の担当する貨物については手下ろし (なお、シーエックスカーゴにおいては一貫パレット輸送 を推奨しており、他の運送事業者が担当する一部の輸 送ではパレット化を実施)

### 3. 運転者の労働実態と課題

### (1)労働時間と拘束時間(桶川流通センター便)



受付順番確保のために早く到着して 待機している荷待ち時間(4h)

手下ろしによる 荷役時間(2h)

- 3. 運転者の労働実態と課題
- (2)問題点とその要因
  - ①着荷主での荷待ち時間が長い
  - ●到着後受付開始時間前と、受付後着床までの合計で、 平均3~4時間の荷待ちが発生
  - ▶ 順番を取るために、ドライバーが必要以上に早く到着している
  - ②着荷主での荷下ろし時間が長い
  - ●荷下ろしに平均2時間かかっている
  - ▶ 輸送時はパレット利用だが、パレットを持ち帰る必要があるため、商品をパレットからバラし、手下ろししていた

### 3. 運転者の労働実態と課題

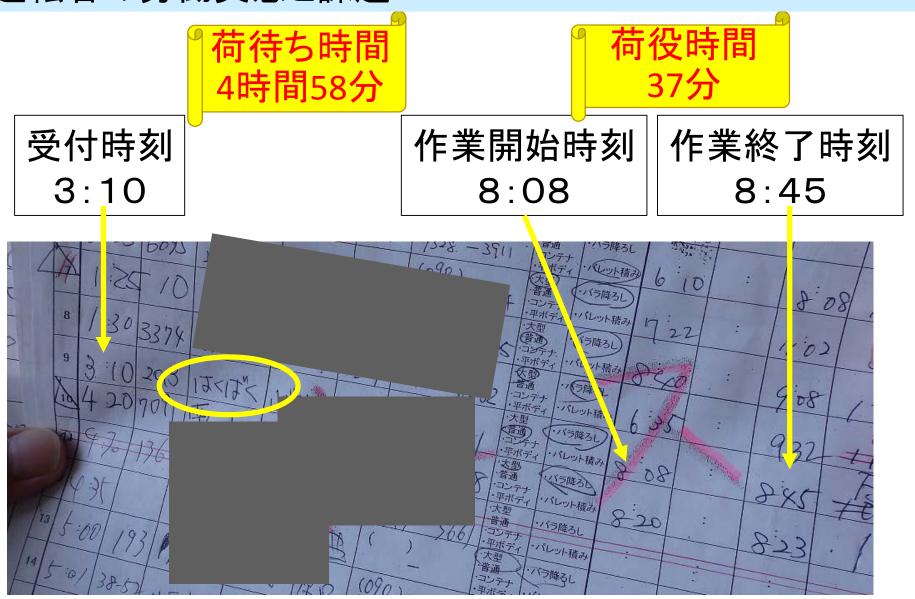
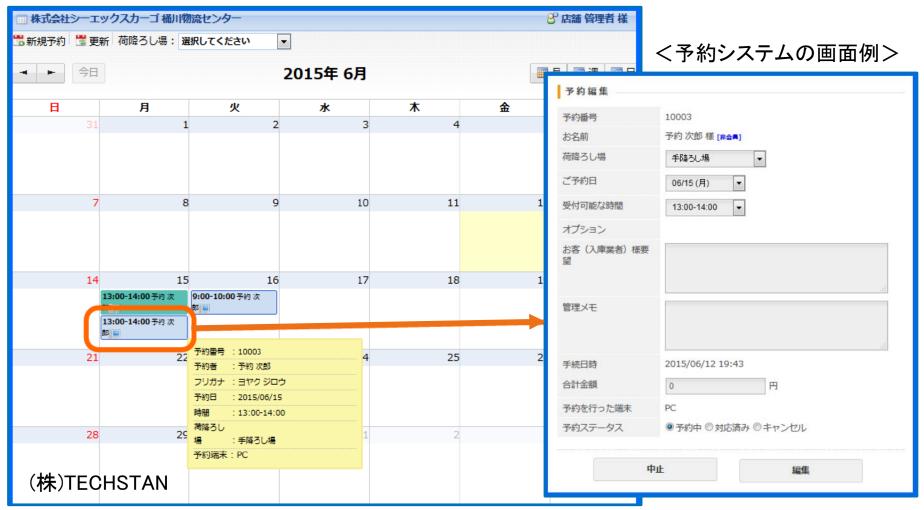
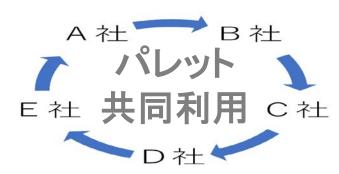


写真:CXカーゴ 桶川流通センター 納品受付表

- (1)待ち時間短縮のための対策として
  - 桶川流通センターにおいて一部車両を対象に試験導入中であったトラック受付・予約システムを試験的に活用



- (2)荷下ろし時間短縮のための対策として
  - 早川運輸が従来手下ろしをしていた貨物を、パレット下ろしに切り替える
  - はくばくでは、パレットプールシステム\*を利用し、
    - 一貫パレット輸送体制とする



- ▶ また、パレットへの積み付け方法(配数・段数)を自動倉庫にそのまま格納できるようタテ・ヨコ・高さのサイズを調整する
- ※ パレットプールシステム:複数の企業が同一のパレットを共同利用するシステム

- ■自動倉庫に対応したパレット積み付け方法に変更
- ▶ 自動倉庫で使用されているパレットに統一して一貫輸送を可能とした。
- ▶ 納品時のパレットがそのまま自動倉庫に格納されるため、パレットからの貨物のはみ出し(配数)や積み付け高さ(段数)を調整した。

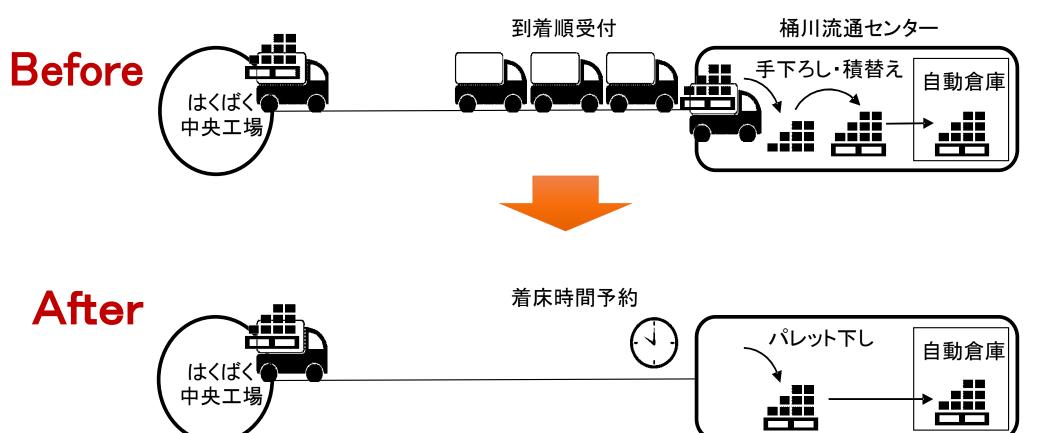
配数	12
段数	7
パレット積数	84

配数	10
段数	8
パレット積数	80





- ●配数=パレット面への ケース配数
- ●段数=パレット上に積めるケース段数
- ●配数×段数=パレット 積載数



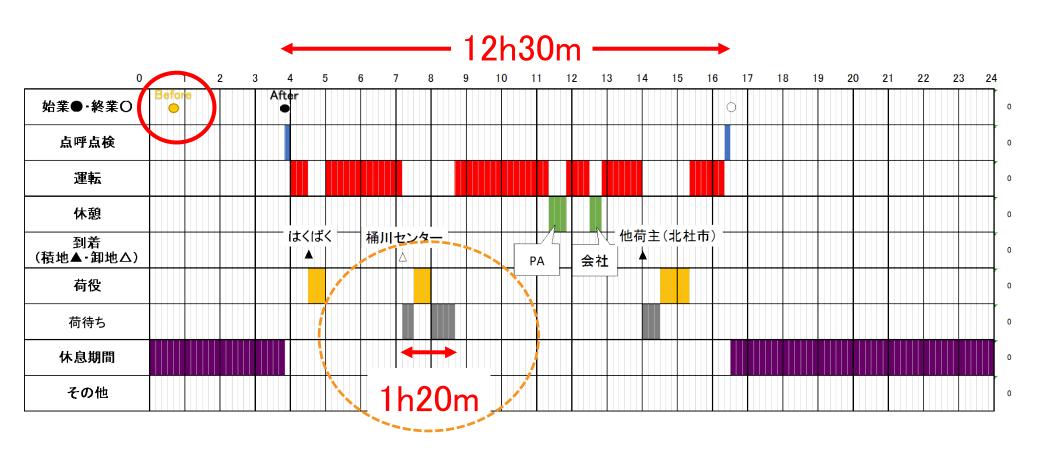
実験期間

ビフォア: 平成28年10月21日、29日

アフター: 平成29年 1月16日、18日、20日

### 5. 実証実験の結果

■改善後の運行チャート(After 1月18日の場合)



7時10分到着、7時30分荷下ろしスタート

### 5. 実証実験の結果

### ①労働生産性の向上

	Before	After	増減
1) 荷待ち時間	4時間	53分	▲3時間7分
2) 荷役時間	2時間	27分	▲1時間33分
1)、2)の合計	6時間	1時間20分	▲4時間40分
(参考)1日の拘束時間	18時間	12時間30分	▲5時間30分

## 労働生産性は 44% 上昇

(18時間÷12.5時間=1.44)

※ ただし、BeforeとAfterでは帰り荷が異なる

### ②積載率の向上

時間短縮効果により、トラックの帰り荷の確保が可能となり、積載率が向上

### 6. 実証実験の効果

### く発荷主>

● 納品時のパレット積み替えがなくなり、はくばく側の商品事故 リスクが低下した

### く運送事業者>

- ●ドライバーの拘束時間が大幅に短縮した
- フォークリフトによる荷役となったためドライバーの疲労が軽減された
- 予約できることで運行計画の精度が高まり、帰り荷などの業 務組合せの自由度が高まった

### <着荷主>

- 桶川流通センターのバース※滞留時間が短くなった
- 荷下ろし後に、すぐに自動倉庫に格納できるようになった
  - ※ 荷物の積み下ろしを行うためのスペース

# 業務工程の変更と高速道路利用拡大による拘束時間の削減

(長崎県)

(株)運輸・物流研究室

### 1. 対象集団の概要

- ➤ 発荷主企業: (株)フランソア佐世保工場(本社:福岡県粕屋郡)
  - ・食品製造業(九州内に工場4カ所)
  - ・商圏は九州一円及び山口・広島
- ▶ 着荷主企業: サンドイッチ工場
  - 対象工場は宮崎県宮崎市
  - •発荷主のOEM提携先

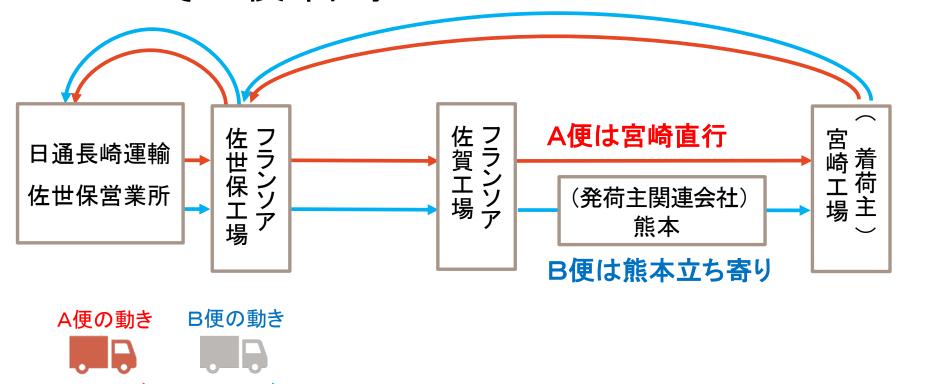


- ▶ 運送事業者:日通長崎運輸(株)佐世保営業所(本社:長崎市)
  - •従業員数 21名
  - •車両台数 18両
- > 対象荷種 : パン等

### 2. 対象となる物流の状況

### 日通長崎運輸は1日2便のトラックを提供(A便、B便)

- A便: 佐賀工場で積み足した後、宮崎へ
- B便:佐賀工場で積み足した後、熊本に立ち寄り、 その後 宮崎へ



#### 拠点の位置関係

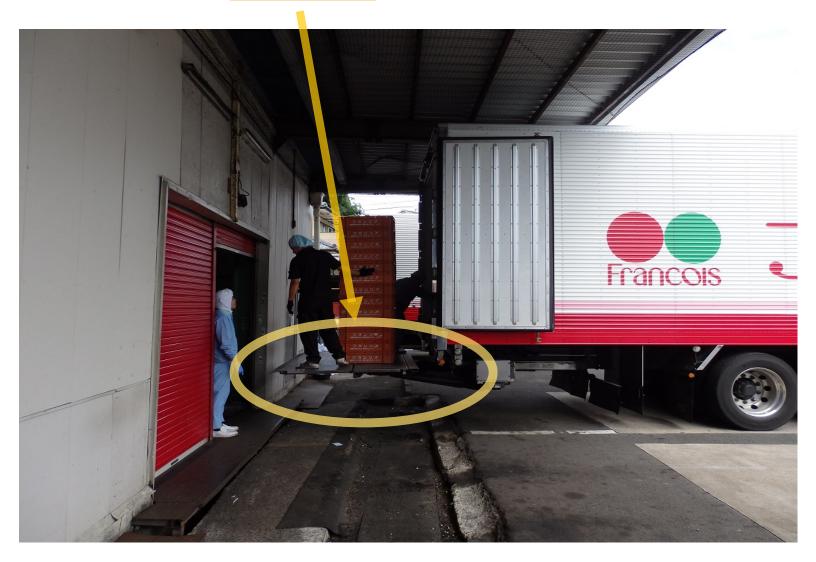


1日の 往復距離 620km

出荷準備:パンの入った容器(バンジュウ)



パワーゲート による積み込み



商品を車上に積載



### 3. 運転者の労働実態と課題

● 現状の拘束時間は15時間以上 最大拘束時間(16時間)は超えないものの原則の13時間は超えている

● A便・B便ともに運転時間は11時間超

	A便	B便
運転時間	11時間27分	11時間17分
荷役時間	2時間33分	3時間23分
休憩時間	44分	30分
その他時間	20分	30分
拘束時間	15時間00分	15時間40分

### 4. 現状の問題点に対する改善案

- 本業務における問題点は、
  - ▶ 1日の拘束時間が原則時間(13時間)を超えていること
  - ▶ 1日の平均運転時間が9時間を超えていること

● このため、2時間程度の拘束時間の削減が必要である

### 5. 実証実験の概要 ①業務工程の変更

従来、前日夜間に実施していた空容器の返却と、運送当日の 貨物の積込みを、別のドライバーが行う

ドライバー2名



ドライバー2名+別のドライバー1名※ 3名体制

※ 社内の業務分担の見直しによるものであり、新たに1名雇用したわけではない

### 5. 実証実験の概要 ①業務工程の変更

### ■事前(Before)

### ■事後(After)

A便 担当

車庫

佐世保工場 積込

出発

佐賀工場 積込

宮崎着荷主配達

宮崎着荷主 容器回収

佐世保工場 容器返却

車庫

B便 担当

車庫

佐世保工場 積込

出発

佐賀工場 積込

関係会社工場 配達·積込

宮崎着荷主 配達

宮崎着荷主 容器回収

佐世保工場 容器返却

車庫

別のドラ イバー

車庫をA車両で 出発

佐世保工場 A便 容器返却 A便 積込

佐世保工場 B 便容器返却 B 便積込

連絡車で出発

別業務便

車庫

A便 担当

車庫を B車両で出発

佐世保工場で A車両に 乗り換え出発

宮崎着荷主 配達

宮崎着荷主 容器回収

車庫

B便 担当

車庫を連絡車 で出発

佐世保工場で B車両に 乗り換え出発

関係会社工場 配達·積込

宮崎着荷主 配達

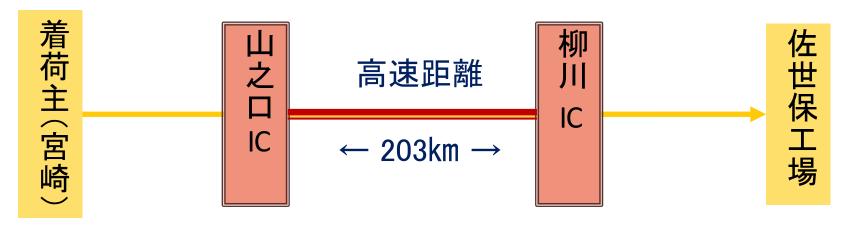
宮崎着荷主 容器回収

車庫

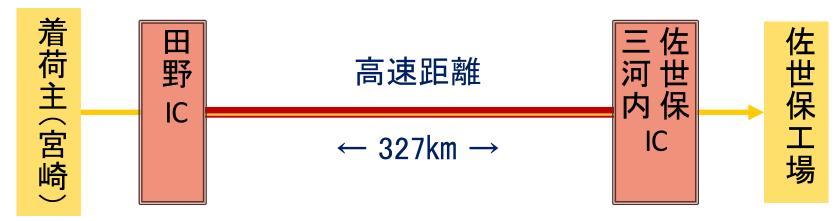
28

### 5. 実証実験の概要 ②返路での全線高速道路の利用

Before



After



●高速利用区間を拡大する: 田野IC ~ 佐世保三川内IC

### 6. 実証実験の結果

業務工程の変更と返路全線高速利用により、拘束時間を約2時間短縮できた

拘束時間	拘束時間	変 化
(Before) 15時間20分	(After) 13時間18分	▲ 2時間2分 うち業務工程変更効果 ▲1時間6分 うち全線高速利用効果 ▲56分
		労働生産性の変化
		+ 15.3 % うち業務工程変更効果 + 8.3% うち全線高速利用効果 + 7.0%

### 7. 実証実験の効果

- ●全線高速利用により、ヒヤリハットの回数が減り、安心 して運転できた(ドライバーの感想)
- ●空容器の返却作業を明るい時刻に実施できるようになることから、作業性、安全性についても向上していくことが期待できる

### 2事例に共通する成功要因

●発荷主(着荷主)が、運送事業者の窮状を 理解

●発荷主(着荷主)が、物流の条件やコスト 負担について一定の歩み寄り

## 宿泊業の生産性向上事例報告

# 事例1 京都府 京の宿 綿善旅館事例2 香川県 小豆島国際ホテル



## 全体スケジュール

~H28年8月

~H28年11月

~H29年3月

経営診断と 改善指導 (15日間)

モデル事例 まとめ (8モデル)

事例集・ビデオ 報告書作成



多くの方が参考・活用できるように 事例集(120事例)、ビデオ(7本)を インターネットで公開

http://www.shukuhaku-kaizen.com/

## 【事例1】

# 京の宿綿善旅館

(きょうのやど わたぜんりょかん) (京都府)



#### 京の宿 綿善旅館 概要



- · 総室数 24室
- ・従業員数 35名
- ※創業187年の料理自慢の老舗 (単独経営)

# 生産性向上の改善指導フロー

経営課題の 把握

重点業務の特定

重点業務の 改善推進

H28年7月4日 (1日間) H28年7月5日~12日 (8日間)

H28年8月~11月 (延べ6日間)

幹部 インタビュー 以下の重点業務を特定

- 1客室係のチェックイン準備
- ②全社応援態勢 (人手不足)

作業分析 · 作業改善

現場視察

# (1)客室係のチェックイン準備の連絡

・フロント係と客室係の業務連絡が非効率 連絡が取れずに客室係がフロントまで往復

#### 作業分析によるムダ特定

客室係のパントリー(※)と フロント間の往復

 $8往復/H \times 3分/1往復 = 24分/H$ 

+体力の消耗

計24分/日

#### 1客室係とフロント係の連絡改善と効果

#### 改善前

フロント

パントリー







客室係が、チェックアウトした部屋を確認するためにフロント係に電話をしても、接客中は繋がらない為、 1階のフロントまで往復して確認

#### 改善後



タブレット端末とLINEを導入、 フロント係が接客の合間にチェック アウト情報を入力し、客室係とのス ムーズな業務連絡を実現

# ①客室係とフロント係の連絡改善と効果

# IT活用(端末+SNS導入) による業務連絡の効率化

客室係のパントリーとフロント間の 往復時間削減

 $8往復/日 \times 3分/1往復 = 24分/日$ 

+体力の消耗の回避 +マニュアル登録

労働時間削減 2%(146時間/年)

#### ②全社応援態勢(人手不足)

・従業員ごとに対応可能な作業のバラつき 繁忙時間に特定社員に業務が集中

#### 作業分析によるムダの特定

繁忙時の"洗い場係"の非稼働時間の推計 1.1時間/日

計1.1時間/日

#### ②全社応援態勢(人手不足)の改善(1)

#### 改善前

# 従業員ごとに対応可能な業務にバラつき 繁忙時に特定の従業員に業務が集中







#### ②全社応援態勢(人手不足)の改善(2)

# スキルマップ導入・従業員の保有スキル棚卸

業務スキル						70.4								
項目	スキル	受付 接客 事務		事務		フロント						7	-	
	チェックイン業務	0	10			3	4	13.4		4	3	4	3	
フロン	チェックアウト業務	10	0			3	4	3 4	1	1	2	1	2	
	予約通知処理			0		3 4	1	100	2		2	1 2	3	
	電話対応・個人	0	0			2 1		2-1			3 4	1 3	20	
	電話対応・法人	0			1	2 1	- 6	3 4	3	4 3	3 4	3		
1	修学旅行対応·担当					2 1		3 4	3	1 3	-	3	-	
業務	各種発注·備品管理	0	0	0		3 4		3 4	3 4	3	4	3	4	
				0		3 4		4	2 4	3	1	3	1	
	新人教育	0	0	0		3 4		3 4	3 4	2	1	2	1	
	WEB管理作業			0		3 4		2	2 1	2	1	2	4	
	各種営業活動		0			2 1		3 4 2 1	3 4	3	4	3	4	
	御養キのマルル			- X		2 4	4	3 4 3	4	3	1	2	1	

# ②全社応援態勢(人手不足)の改善(3)

# スキルマップ基準

評価レベル	判定基準
レベル1	作業の実施に支援が必要
レベル2	手順書を見て、一人で実施できる
レベル3	作業を理解し、一人で実施できる
レベル4	作業を熟知し、指導できる

#### ②全社応援態勢(人手不足)の改善(4)

#### 改善後

スキルマップを元に「一人三役化」を推進繁忙時の相互応援態勢を構築



ルン場 ⇒ 異動後、習得中 フロント業務·客室業務 ⇒ 指導者レベル

#### ②全社応援態勢(人手不足)の改善と効果

# スキルマップによる一人三役化繁忙時の応援体制の構築

"洗い場係"の非稼働時間の稼働化 1.1時間/日

※非稼働時はフロント業務を実施

# 労働時間削減 14%(310時間/年)

# 【事例2】

# リス島国際ホテル (しょうどしま こくさいほてる) (香川県)



# 小豆島国際ホテル 概要



- ・総室数 120室
- · 従業員数 127名
- ※グループ企業のもう一つのホテル含め 島内最大204名の雇用を創出

#### 生産性向上の改善指導フロー

経営課題の 把握

#### 重点職場の特定

改善の推進

H28年 2月15日 H28年2月16日~23日 (8日間)

H28年6月~9月 (延べ6日間)

幹部 インタビュー

以下の重点職場を特定

- 1料飲部門
- 2客室清掃部門

推進体制の 確立

作業分析と 作業改善

現場視察

#### ①料飲部門の作業分析による問題発見

- ・宴会準備で食器を探す行動が頻繁に見受けられた
- ・宴会後の片付けが夜12時までかかっていた

#### 作業分析によるムダの特定

宴会の準備中に食器を探す時間

100回以上/日 × 1.5分/回 = 2.5時間/日

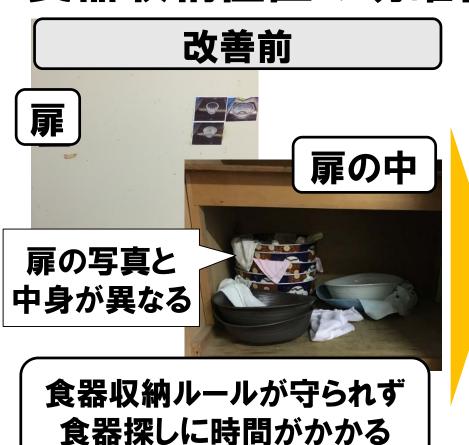
洗浄前のパレットの仕分け・シンク投入時間

100回以上/日 × 75秒/回 = 2.1時間/日

計4.6時間/日

# ①料飲部門の作業改善(1)

#### 食器収納位置の明確化



収納ルールの明示化・徹底で 食器探しの時間を削減

改善後

扉の中

扉

# ①料飲部門の作業改善(2)

#### 食事会場での残飯仕訳

#### 改善前



食器・残飯をそのまま下膳 洗い場で仕分け作業が発生

#### 改善後



食器・残飯を仕分けて下膳洗い場の仕分け作業を削減

#### 1料飲部門の改善のポイントと効果

5S(※)と作業改善・役割分担見直し

宴会の準備中に食器を探す時間の削減 100回以上/日×1.5分/回=2.5時間/日

> 洗浄前のパレットの仕分け・シンク投入時間の短縮 100回以上/日×30秒/回=0.8時間/日

# 労働時間削減 15%(1,200時間/年)

#### ②客室清掃部門の作業分析による問題発見

・目標作業時間内に客室清掃が終わらず 管理者も応援に入っていた

#### 作業分析によるムダの特定

シーツ枚数のカウント

12フロア×20分/1フロア=4時間/日

#### 客室内資料配置

110室×10秒/室=18.3分/日

#### 忘れ物のフロント運搬

3件/日×5分/件=15分/日

#### 急須洗浄

6室× 50秒/室=5分/日

計4.6時間/日

# ②客室清掃部門の改善

#### 改善前



客室清掃業務の内容・方法を 長期間変えずに行っていた

#### 改善後



洗浄に時間のかかる<br/>急須を廃止し<br/>お茶パックに変更



パントリーの整頓による 作業効率化



資料配置の見直し WiFi案内⇒貼紙に 絵葉書⇒売店に設置



機械化(掃除ロボット) による作業軽減

シーツのカウントや忘れ物のフロント届け出作業の 変更による作業効率化

> 顧客満足を維持しつつ 業務を効率化

# ②客室清掃部門の改善のポイントと効果

#### 客室清掃業務の見直しと効率化

シーツ枚数のカウント

12フロア×20分/1フロア=4時間/日

客室内資料配置

110室×10秒/室=18.3分/日

忘れ物のフロント運搬

3件/日×5分/件=15分/日

急須洗浄

6室× 50秒/室=5分/日

+追加改善

パントリー整頓と 作業の機械化

110室×33秒/室=1時間/日

労働時間削減 20%(2,058時間/年)