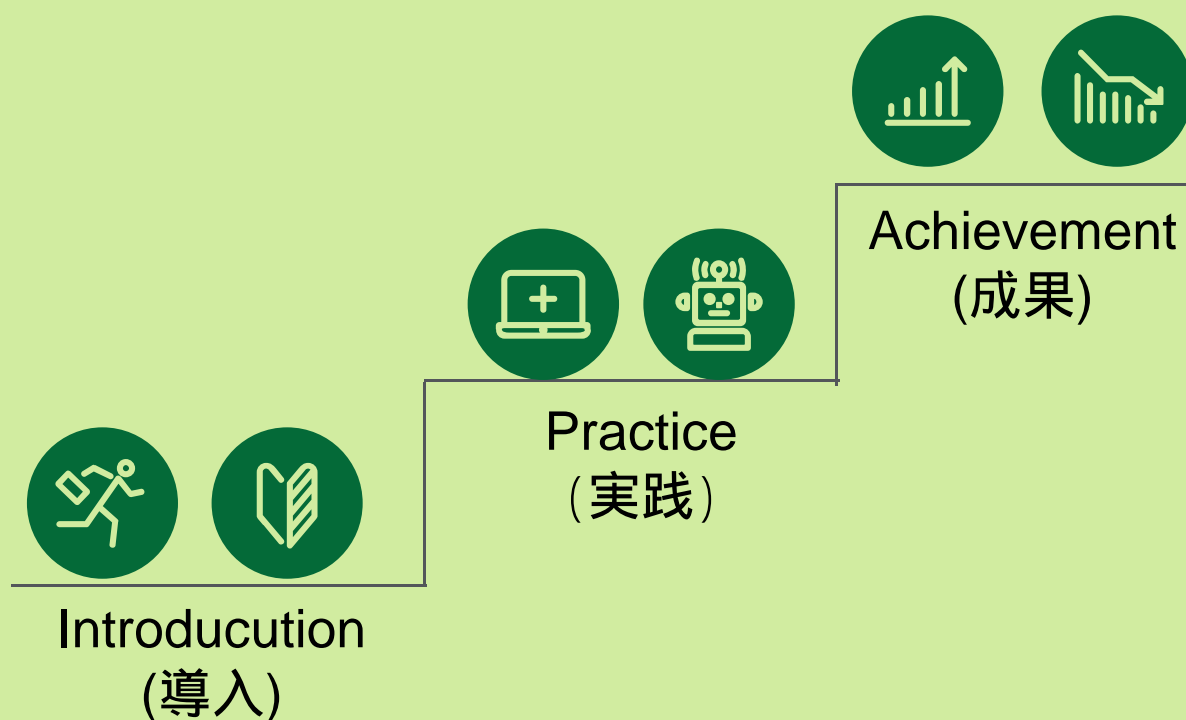


# 静岡県生産性向上手順書

## 2018

### 生産性向上手順及び実践方針【運輸業編】



富国有徳の美しい“ふじのくに”



Shizuoka Prefecture

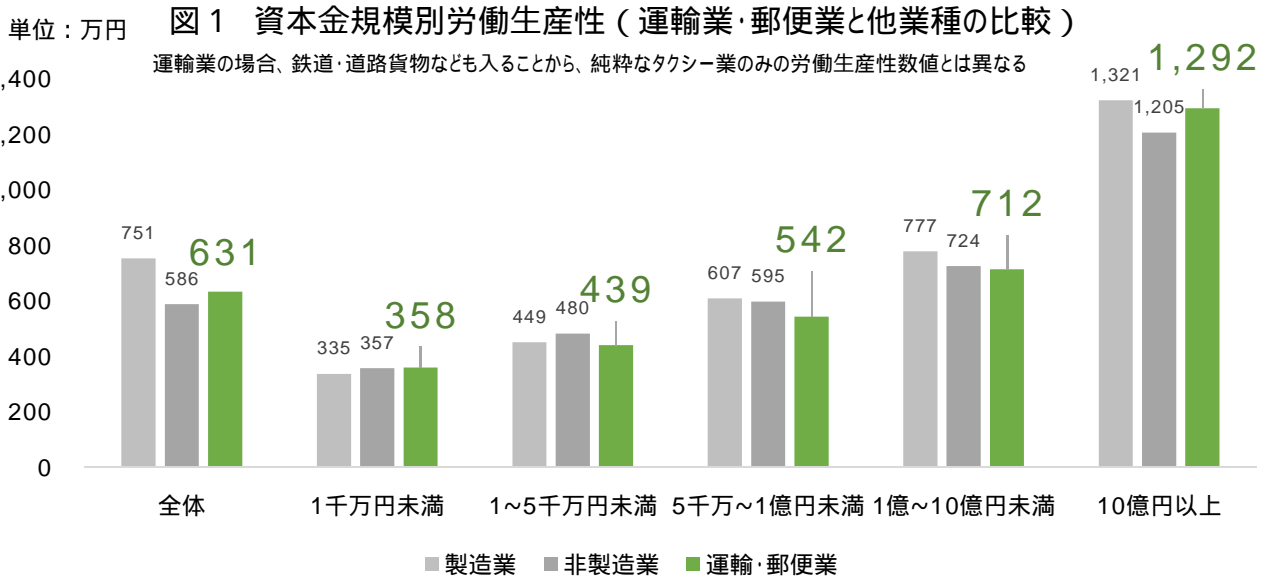
## Index

1. はじめに	
本書の目的・運輸業の生産性・本書の活用方法	P.1-2
2. 生産性とは何か	
生産性とは	P.3
労働生産性と業界基準	P.4
3. 生産性向上手順	
労働生産性向上の2つの軸	P.5
業務効率化の手順	P.8-10
i. 業務の棚卸	
ii. ワークフロー作成	
iii. 効果検証・展開検討	
計画への落とし込み	P.10
i. 業務改善計画策定時のKPIとフォーマット	
ii. 改善MTGによるPDCAサイクル	
タクシー業務効率化の視点	p.13
1) ドライバー業務における効率化の視点	
2) 管理・バックオフィス業務における効率化の視点	
4. 生産性向上事例	P.14

## 本書の目的

- ✓ 静岡県の有効求人倍率は、2019年1月時点で1.69倍と全国平均を23ヶ月連続で上回るなど、県内企業の人手不足感は強まっており、人員確保の困難さを訴える声は一段と増加しています。
- ✓ なかでも、貨物自動車運送事業を含めた自動車運送事業の運転者の有効求人倍率は2018年3月時点で2.72と、全職業平均（1.35）の2倍以上となっており、他の産業と比べて人材不足が深刻な状況にあります。
- ✓ 本手順書は、県内運輸業、とりわけタクシー業の生産性向上に資する取組の手順を整理し、具体的な改善事例を掲載することで、静岡県内のタクシー業の更なる発展に寄与することを目指して作成しています。

## 運輸・郵便業の生産性



出所：財務省「平成26年度法人企業統計年報」\*タクシー業のみの統計がないため運輸業・郵便業にて分析  
 注：労働生産性 = 付加価値額（営業純益 + 人件費 + 支払利息等 + 動産・不動産賃借料 + 租税公課） ÷ 役員数 + 従業員数

## 本書の活用方法

本書は運輸業（特にタクシー業）に特化し、各事業者の生産性向上ステージに応じて、生産性向上に関する理解を促し、最終的には各事業者にて生産性向上の取組を実践できるよう、3つのステップで章立てしています。

### ステップ 生産性の概念・基準値の理解

生産性の意味や意義について理解するとともに、目標となる指標としてタクシー業における基準値を把握します。本書では、生産性の意義・算出方法を掲載します。

### ステップ 生産性向上の手順の理解

生産性向上を具体的に実施するにあたっての方法論を理解します。本書では、タクシー業における生産性向上の考え方及び計画策定方法を掲載します。

### ステップ 生産性向上の事例を知る

先行して生産性向上に取り組んだ事業者の取組内容や結果を理解し、自社で取り組む際のヒントにしてください。本書では、一般的なタクシー業の業務における生産性向上のポイントごとに、各シーンに応じた先行事例を掲載します。



## 生産性とは

- ✓ 生産性は、一言で言えば経営における“効率の良さ”を表します。例えば、まったく同じ製品を作る場合、10人で100個製造する会社の方が10人で50個しか製造できない会社より生産性が高いと言えます。
- ✓ この生産性は 生産要素（インプット）× 生産結果（アウトプット）の2軸で整理することができます。
  - 生産要素：生産結果を生み出すために投入した経営資源を指します。具体的には、労働（働く人の数や労働時間）や資本（設備や機材など）を指します。
  - 生産結果：生産活動の結果として生み出した、物的生産物（モノとしての成果）、付加価値（生み出した価値としての成果）を指します。
- ✓ 近年サービス業を中心に頻繁に話題に上る生産性は、“**労働という生産要素からみた生産性、つまり労働生産性**”です。
- ✓ 労働生産性は、「労働投入量1単位当たりの産出量・産出額」として表され、労働者1人当たり、あるいは労働1時間当たりでどれだけ成果を生み出したかを示すものです。**特にタクシー業は個別の顧客に個々の従業員で対応することから、多くの人員を必要とするケースが多く、労働者・労働時間当たりの生産性が全体収益の向上に直結しやすい業種**です。
- ✓ そこで本手順書にて紹介する生産性は、**労働という生産要素から 付加価値を生み出すことを意味する生産性**を取り扱います。

表1 生産性分類表

	物的生産性 (モノの成果量)	付加価値生産性 (付加価値)
労働 (接客・清掃・調理などの人員の数や労働時間)	1人当労働生産性 生産量÷労働者数  1時間当労働生産性 生産量÷総労働時間	<b>1人当労働生産性 付加価値額÷労働者数</b>  <b>1時間当労働生産性 付加価値額÷総労働時間</b>
資本 (そのものや機材等)	生産量÷資本ストック量	付加価値額÷資本ストック量

本手順書で  
取り扱う生産性

## 労働生産性と業界基準

- ✓ 生産要素としての“労働”と生産結果としての“付加価値”に着目した場合、生産性は大きく2つの数値で表すことができます。
  - 指標 1人当たりの年間付加価値の生産性
  - 指標 1人当たりの1時間当たりの付加価値の生産性（人時生産性）
- ✓ 指標 1人当たりの年間付加価値の生産性は、**付加価値額**（営業利益＋人件費＋支払利息等＋動産・不動産賃借料＋租税公課）÷**従業員数**（役員数＋従業員数）で計算可能です。本指標は、**付加価値を生み出すために必要な人員効率を表しています**。
- ✓ 指標 1人当たりの1時間当たりの付加価値の生産性（人時生産性）は、**付加価値額÷年間総労働時間**で計算可能です。本指標は、付加価値を生み出すのに必要な労働時間効率を表しており、**より厳密な業務効率改善指標**として注目されています。
- ✓ なお、生産性指標として注意したいのが付加価値の考え方です。行政的な視点での付加価値は、人件費や支払利息等、社会に生み出した価値を組み入れますが、**企業ではそれらを除いた数値、つまり売上総利益（粗利）を付加価値として認識することが多くなっています**。
  - ✓ タクシー業の場合、**日車営収（実働者1日1車当たりの営業収入）**が経営指標の一つとなっていますが、これを**時間単位で考える**ことにより、より厳密に生産性向上施策について改善点を考えることができます。

## （参考）タクシー業界におけるその他の指標

指標	意味	経営改善における着眼点
実働率	<b>実働車両数÷在籍車両数</b>	会社全体の効率性を見る重要な指標となる。稼働しているタクシー台数が少なければ、利益を圧迫する。 注1静岡県は平均44.29%である。
実車率	<b>実車キロ数÷走行キロ数</b> (走行キロ数=実車キロ+空車キロ)	ドライバー一人当たりの生産性を見る重要な指標となる。 50%を下回ると輸送効率が悪い。
平均乗車密度	<b>(乗車人員×一人平均推定乗車キロ数)÷実車キロ数</b>	ドライバー一人当たりの生産性を見る重要な指標となる。 実車1台当たりの平均密度を表す。

注1データの出处：国土交通省 中部運輸局 平成28年度輸送実績

## 労働生産性向上の2つの軸

- ✓ 労働生産性を向上させるには、大きく2つのアプローチがあります。
  - アプローチ 価値を生み出す
  - アプローチ 工数を削減する



- ✓ アプローチ ①の「価値を生み出す」の取組の主な例として、新たな顧客を獲得するためのニーズ対応型サービスの実施が挙げられます。
  - ✓ 日中帯の顧客獲得を目的とした、買い物支援タクシー、子育てタクシー（子供連れの外出や保育園、遊び場、塾への送迎など）の実施
  - ✓ 妊婦タクシー、就活タクシーといった特定の緊急ニーズにすぐに対応するための登録予約型タクシーサービスの実施
  - ✓ バスよりもきめ細かい観光地周遊に対応する観光タクシーの実施
  - ✓ その他、デマンド交通（予約を受けて利用者のもとを巡回しながら相乗りで目的地まで運行するタクシー）など、従来のタクシー運行業態を工夫したサービスの実施
- ✓ アプローチ ②の「工数を削減する」の取組の主な例として、労働時間の削減のほか、配車アプリの活用や混乗化などにより、1人のドライバー当たりの稼働率や乗車密度などを上げ、1人のドライバーが同額を稼ぐに当たりより省力で稼げるようにする取組が挙げられます。また、配車、バックオフィス等の作業効率を上げることもこのアプローチ ②の取組の例となります。
  - ✓ 配車アプリの活用により、乗り込み需要を多く取り込む工夫
  - ✓ デマンド交通や乗り合いにより、乗車密度を上げる工夫
- ✓ また、①、②だけでなく、全体の乗車機会獲得のための営業活動の実施なども、生産性向上の底上げにとって重要な取組です。

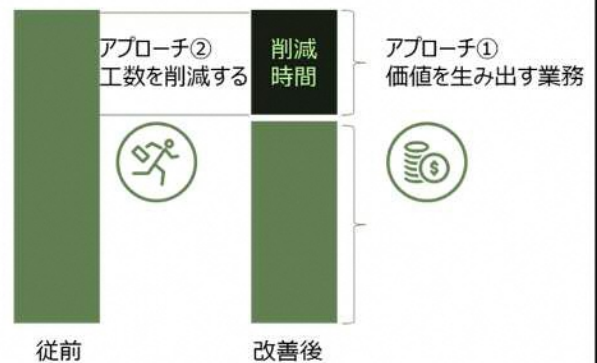


## 労働生産性向上の2つの軸

### 2つの軸を基にした効率化の視点

- ✓ 全国的な傾向として、タクシー業界では運営コストの7割を人件費が占めています。ただし、乗務員不足が著しいタクシー業界において、人件費単価の見直しや削減は厳しい状況にあります。
- ✓ そのため、生産性を向上させるためには、価値を生み出し売り上げを上げること、そして工数を削減し、効率性を高めることの2点の両方に着眼することが重要です。

図3 労働生産性向上アプローチ手順



#### アプローチ 価値を生み出す



##### a. 実車率の改善

ドライバーの運転効率向上、  
乗車予測 等

##### b. 顧客乗車回数の拡大

多様なニーズへの対応 等

##### c. 新たな顧客の獲得

営業の充実、新サービス開始 等

#### アプローチ 工数を削減する



##### d. 配車業務の効率化

自動応答の採用、マニュアル化 等

##### e. 現場管理業務の効率化

日報管理、勤怠管理等の効率化 等

##### f. バックオフィス業務の効率化

経理、採用、庶務等の効率化

### 静岡県のタクシー業界における特徴と留意点

- ✓ の価値を生み出す業務においては、1回の乗車における移動距離を延ばすことが有効とされますが、静岡県においては、行先やニーズが固定化している傾向にあることから、1回の乗車における移動距離を延ばすことは難しい状況にあります。
- ✓ 、 のいずれにも様々な取組の可能性があり、特に近年はITツールの導入が注目されています。ただし、企業規模によっては、ITツールの導入にハードルが生じることもあります。企業規模により適切な施策やITツールを選択していくことが重要です。
- ✓ また、AIタクシーの導入については、地域性による適性を十分に考慮し導入する必要があります。静岡県の場合、流し乗車の需要が少ないため、AIによる需要予測が適さない場合もあります。

## 業務効率化の手順

- ✓ 業務効率化を進めるにあたっては、大きく3つのステップがあります。
  - Step1：実態調査
  - Step2：課題整理・改善案検討
  - Step3：効果検証・展開検討

図4 業務効率化の手順

	Step1 実態調査	Step2 課題整理・改善案検討	Step3 効果検証・展開検討
目的	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 部署へ業務フロー・業務量および問題点等をヒアリングし、課題を抽出・整理する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 課題に対し、顧客満足度(CS)を踏まえ、改善案を検討する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 改善案の効果検証に基づき、改善案の取捨選択を検討する。</li> </ul>
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 業務棚卸表・業務フロー図の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 課題・改善案の方向性の抽出・整理</li> <li>➢ 改善案の策定</li> <li>➢ 業務効率化検討フレームに沿い既存業務に対する対応を策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 改善案の効果検証</li> <li>➢ 他部署展開のための勉強会の実施</li> </ul>
成果物	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 現行業務の棚卸表</li> <li>■ 現行業務フロー図 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 業務改善案一覧</li> <li>■ 改善業務フロー図 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 改善案の成果報告書</li> <li>■ 横展開手法案</li> </ul>

- ✓ Step1では、業務の実態を正確に把握し、効率化すべき業務の洗い出しを実施します。この際に必要となる作業として、業務棚卸表の作成、業務フロー図の作成が挙げられます。

### ➢ 業務棚卸表の作成

業務把握では、だれが・どこで・どのくらい・何を実施しているのかを把握する必要があります。これを可視化する表を業務棚卸表といいます。整理された業務ごとに、現状の課題を整理し、後段の改善の方向性にて改善方針を検討します。

図5 業務棚卸表イメージ

No.	種別	頻度	内容	役職			資格		
				役員	管理者	その他	運行管理	整備管理	2種免許
1	運行管理	毎月	シフト表の作成		○				
2	庶務	毎月	給与計算		○				
3	庶務	3ヶ月毎	勤務評価	○					
4	経営	3ヶ月毎	タクシー協会の会議・研修の参加	○					

### 記載項目例

- 業務種別（営業、運行管理、配車、運転...等）
- 頻度（毎日、毎週、毎月、毎年、不定期...等）
- 内容
- 実施者（取締役、管理者、ドライバー、営業部...等）
- 実施者に必要な資格、スキル 等（運行管理者、整備管理者、二種免許...等）

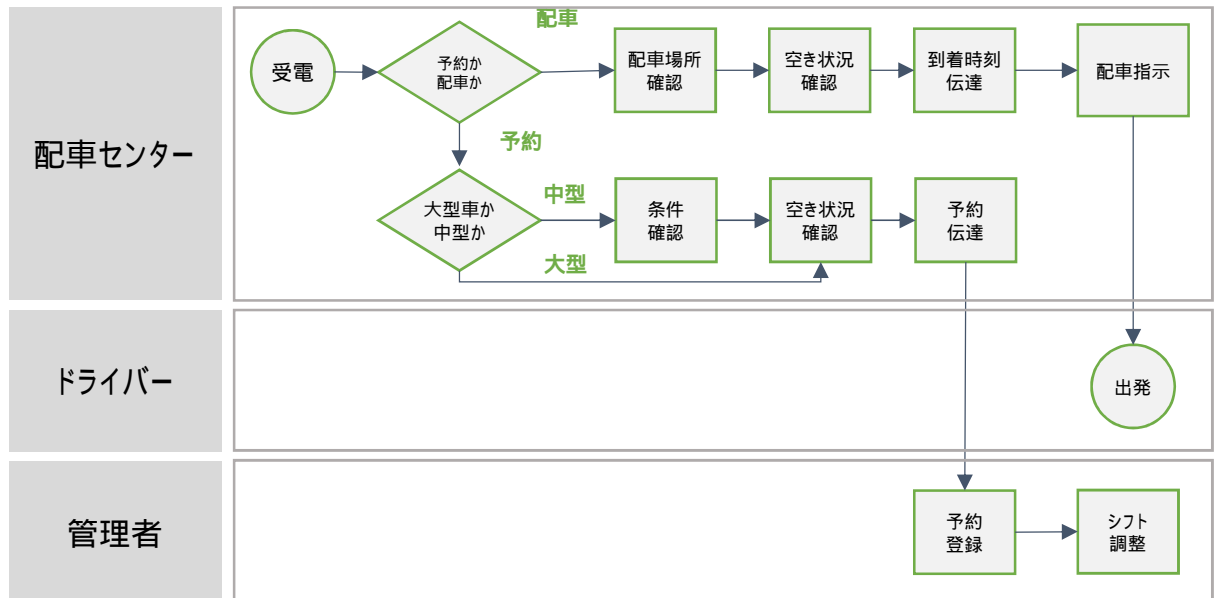


## 業務効率化の手順

### ➤ 業務フロー図の作成

業務フロー図を活用した業務把握では、業務を一連の流れとして整理します。業務の全体の流れの改善やシステム導入を検討する際の整理手法として有用です。

図6 業務フロー図イメージ



- ✓ Step 2 では、把握された業務実態・課題に応じた具体的な打ち手を検討する際に、効率化フレームを活用することで、より具体的な打ち手の検討が可能になります。洗い出した課題それぞれに対する対応を下記フレームに沿って整理しましょう。

図7 業務効率化の観点フレーム

効率化の視点	考え方	
<b>A</b> 総業務量の削減	① 廃止 ●必要のない業務を無くす	
	② 簡素化 ●作業負担を減らす	
	③ 非重複化 ●複数部署間での業務重複を解消する	
	④ 自動化 ●手作業をシステム等により自動処理する	
<b>B</b> 作業効率の向上	⑤ 平準化 ●時間・人の繁閑差を減らし、稼働率を上げる	
	⑥ 集約化 ●共通度の高い定型業務を集中処理する	
	⑦ 標準化 ●異なるやり方を統一にする	
	⑧ 連携強化 ●業務・情報の連携を強化し、迅速に対応する	
	⑨ 手法変更 ●業務のアプローチや手段を変更する	
	⑩ 成熟 ●業務に成熟させ、品質を向上する	
	⑪ システム化 ●システム化し正確性・効率性を高める	
<b>C</b> 単位時間コストの削減	⑫ 権限委譲 ●若手人材、下位職責に業務の一部を移管する	
	⑬ 外部移管 ●派遣・アウトソーシングサービスを活用する	

## 業務効率化の手順

- ✓ Step 3 では、実際に改善行動を実施した取組について効果検証を行います。効果検証に際しては、以下3点に着目し評価します。
  - 作業時間・コストは削減されたか。
  - 顧客満足度にネガティブな変化はないか。
  - 従業員の定性的な感想は肯定的か。
- ✓ 上記3点で各取組を評価し、いずれかの項目でネガティブな評価となった場合は実施方法を見直す必要があります。これらの評価を行う際は、実際に日々の業務改善に取り組んでいる現場担当者も交えた議論を実施してください。
- ✓ また、うまくいった手法については他の部署でも活用できないかを合わせて議論し、成果を上げた取組については会社全体に広まるようにしましょう。

図 8 効果検証及び他部署展開へのポイント



## 現場担当者を交えた効果検証の実施

実施した改善行動を経営層（係数管理者）・現場管理者・現場担当者の視点でそれぞれ評価します。



## 他部署横展開のための勉強の実施

改善成果や手法を周知し、他部署において適性のある改善対象業務の掘り起こしを行います。

## チェックポイント

- **業務棚卸表や 業務フロー図を作成し、業務を可視化し改善ポイントを抽出**
- **業務効率化観点フレームに沿って、各々の業務の解決案を検討**
- **現場担当者を巻き込み、 作業時間 × 顧客満足度 × 従業員感想により効果を検証**
- **成功した取組は、他部署へ展開**

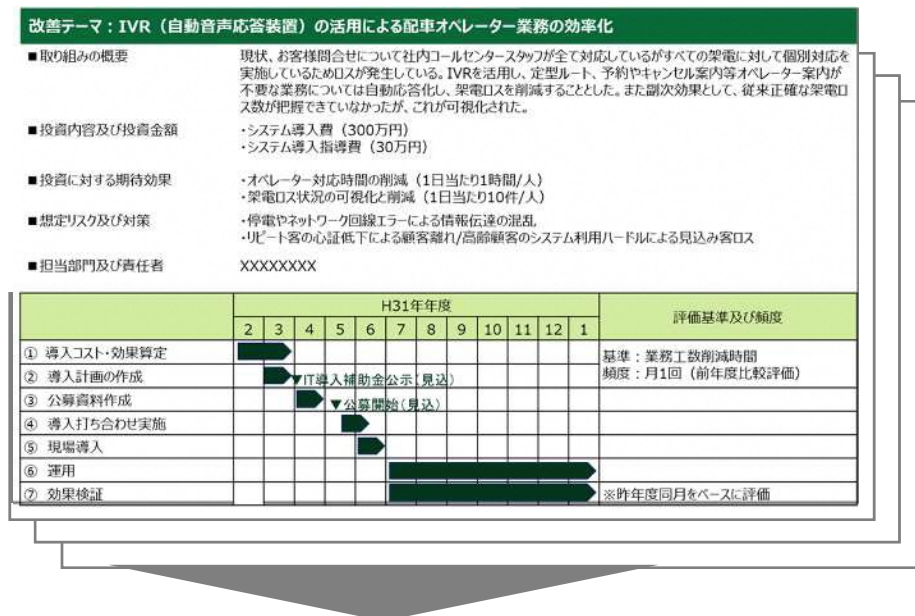
## 計画への落とし込み

- ✓ 生産性向上については、社内で計画に落とし込みましょう。生産性向上に関する計画は、経営革新計画等、都道府県の承認を受けることで、様々な補助や助成を受けることができる可能性があります。
- ✓ 実施にあたっては、取組について下記要素を記載し、経営全体の数値計画に落とし込んだうえで、定期的にPDCAサイクルを回していく必要があります。

- 取組の概要
- 投資内容及び金額
- 投資に対する期待効果
- 想定されるリスク及び対策
- 担当部門及び責任者
- 実行計画
- 評価基準及び頻度

PDCAサイクル  
Plan(起案)、Do(実行)、Check(検証)、Act(改善)を表します。削減コスト・顧客満足度・従業員満足度の観点で評価をしましょう。

図9 計画作成イメージ



各取組の一覧

	2年前 (年月期)	1年前 (年月期)	直近期末 (年月期)	1年後 (年月期)	2年後 (年月期)	3年後 (年月期)	4年後 (年月期)	5年後 (年月期)
①売上高								
②売上原価								
③売上総利益（粗利益）（①-②）								
④販売費及び一般管理費								
⑤営業利益								
⑥営業外費用								
⑦経常利益（⑤-⑥）								
⑧-ii 経常利益の伸び率								
⑧人件費								
⑨設備投資額								
⑩運転資金								
⑪減価償却費								
⑪-i 普通償却額								
⑪-ii 特別償却額								
⑪-iii 合計								
⑫付加価値額（⑤+⑥+⑪）								
⑫-ii 付加価値額の伸び率								
⑬従業員数								
⑭一人当たりの付加価値額（⑫+⑬）								
⑭-ii 一人当たりの付加価値額の伸び率								
⑮資金調達の総額								
⑮-i 政府系金融機関借入								
⑮-ii 民間金融機関借入								
⑮-iii 自己資金								
⑮-iv その他								
合計								

## コラム「県内タクシー事業者の声」

事業に参加した事業者の声から、タクシー業の生産性向上に関する様々な現状認識や意見が得られました。



### ドライバー個人のパフォーマンス向上が重要



“配車ニーズに効率的に対応していくには、データなどの客観的な情報が重要“

各ドライバーで得意なエリアや停留所の回り方が異なっており、それぞれにパフォーマンスの差が出る。パフォーマンスの良くないドライバーには、これまでの実績値など、客観的な情報を与えてそれを参考にしてもらうなど、行動変容を促すきっかけとしてデータの活用を行っていきたい。

“地域に合ったソリューション導入が重要“

AI需要予測を試験運用してみたが、流しの需要が少ないこのエリアではマッチしなかった。ドライバーの勘のほうが当たっているという状況もあった。新しいテクノロジーの活用には積極的に挑戦するが、すべて鵜呑みにはせず、地域やドライバーの運用に合うものを適宜選択していきたい。



### 新たな客層を取り込む視点



“主婦や親子の需要、介護など、新しい需要形態を開拓“

従来の配車対応だけでは需要が伸び悩む中、買い物、保育園や塾の送り迎えや妊婦など、新しいニーズや客層に向けてこれまでのタクシーの概念を変えていくようなサービスを新たに創設し、機会拡大を行うことを意識している。Japan Taxiの導入拡大もあり介護・福祉需要を大きく取り込んでいきたい。地域に対する社会貢献という意識が会社全体で高まりつつある。

“観光タクシーは工夫が必要“

静岡県内の場合、観光資源が広域に点在しているため、タクシーで回るような需要が少ない。ただし、潜在顧客が引き出せていないため、営業活動の強化と合わせて官民連携を視野に入れ、今後開拓していきたい。



### バックオフィス業務の効率化により、機会拡大のための時間を創出



“忙しすぎて目先の業務に追われる状況を改善する“

本来、付加価値を向上させる取組の開発や人材採用、社内体制の構築などに時間をかけるべきだが、人手不足により管理者が配車業務やタクシー運転業務をカバーしなければならず、機会拡大のための時間をほとんど取れていない。業務を俯瞰し整理して、適切な人員配置を投資目線で考えていきたい。

“マニュアル化により複雑なオペレーションを効率化“

タクシーサービスが複雑化、多様化する中で、配車センターだけで複雑な配車オペレーションが受けきれず、営業部などの別組織が配車業務をカバーしている場面がある。業務整理を行い、複雑なオペレーションはマニュアル化して、しかるべき部署で対応できるよう整備していきたい。



## タクシー業務効率化の視点

### 1. ドライバー業務における効率化の視点

- ✓ 実車率の改善に向けて効率よく配車需要を取り込むための活動として、需要予測に基づいたタクシー配置を行うことや、社内の効率を上げるような仕組みの確立が挙げられます。
- ✓ 顧客乗車回数の拡大のためには、既存の顧客の利用率を上げるためのサービスの拡大が考えられます。
- ✓ 新たな顧客の獲得のためには、既存顧客以外の層を取り込むための新たな視点が必要です。

カテゴリ	アクション	具体策
<b>a. 実車率の改善</b>  価値を生み出す  工数を削減する	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 顧客の需要を予測し、効率よく実車を獲得することでドライバー稼働当たりの実車数の増加を上げる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>実績データを活用した需要予測</b> <b>A</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 顧客が「タクシーを使いたい」と思うときにタイムリーに配車できるようにする（機会ロスの削減）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>配車アプリの導入</b> <b>B</b></li> <li>✓ 車両待機所の増設</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 車内の精算の時間を短縮する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>電子決済の導入</b> <b>C</b></li> </ul>
<b>b. 顧客乗車回数の拡大</b>  価値を生み出す	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ これまでの顧客の中からターゲットを詳細に設定し、顧客の目的に応じた乗車サービスを開発する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 主婦向け、親子連れ、高齢者向け等、ターゲット特化型のタクシーサービスの開始</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 公共交通機関の代替サービスを提供する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 空港タクシー、長距離定額タクシーなどの実施</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ リピーターを増やす</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 顧客情報に基づいたオペレーション改善</li> </ul>
<b>c. 新たな顧客の獲得</b>  価値を生み出す	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 特定のニーズに対応する乗車サービスを開発する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 介護タクシーサービスの開始</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 営業活動により、タクシー配車機会を向上させる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 店舗や施設における認知向上（看板設置、呼び出しタクシー社の固定化等）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ インバウンド需要に着目した乗車サービスを開発する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 観光タクシーの実施</li> <li>✓ 多言語対応</li> </ul>



## タクシー業務効率化の視点

### 2. 管理・バックオフィス業務における効率化の視点

- ✓ 配車業務に関しては、車両動態管理（AVM：Automatic Vehicle Monitoring System）の普及が進んでいますが、自動応答や配車アプリなどを活用することで、人的な手間を大幅に削減することができます。
- ✓ 現場管理業務では、日々の日報作成を自動化・電子化することで、作成者側も確認者側も負担を軽減することができます。勤怠管理についても、シフト編成や出退勤を自動管理できるものがあります。
- ✓ バックオフィス業務については、日々発生する細切れの業務を俯瞰し、適宜集約させたり、担当者を配置したりするなどして、営業や経営企画などの時間が圧迫されないよう工夫することが重要です。

カテゴリ	アクション	具体策
<b>d. 配車業務の効率化</b>  工数を削減する	✓ 人的な手間をなるべく省く	✓ 配車システムの導入 ✓ <b>自動応答（IVR）を利用した電話配車システムの導入</b> <b>D</b> ✓ 配車アプリの導入  IVR Interactive Voice Responseの略
	✓ 応対時の効率を上げる	✓ 応対マニュアルの作成
<b>e. 現場管理業務の効率化</b>  工数を削減する	✓ 日報や日々の情報伝達を効率化する	✓ 電子日報の導入 ✓ 情報伝達のペーパーレス化 ✓ 情報伝達のフォーマット化
	✓ 勤怠管理を効率化する	✓ 勤怠管理システムの導入
<b>f. バックオフィス業務の効率化</b>  工数を削減する	✓ 適切に業務を分担する	✓ <b>バックオフィス作業の見える化、整理</b> <b>E</b> ✓ 作業体制の検討
	✓ 採用活動を効率化する	✓ 広告掲載媒体の検討 ✓ ターゲットの再設定
	✓ 無駄をなくす	✓ 業務の定型化、定期化



A

『実車率の改善』分野

## 実績データに基づいた需要予測の実施検討

所在地：  
静岡県実施事業者：  
社名非公表事例出典：  
平成30年度サービス産業活性化支援事業より

## 改善施策実施の背景

各ドライバーの日中帯の実車数にばらつきがあり、ドライバーごとにパフォーマンスに差異が出ていた。日中帯の各ドライバーのパフォーマンスを向上させたいという思いがあった。また、車両動態管理（AVM）を導入後、様々なデータを取得できていたが、活用できていなかった。



## 業務改善手順

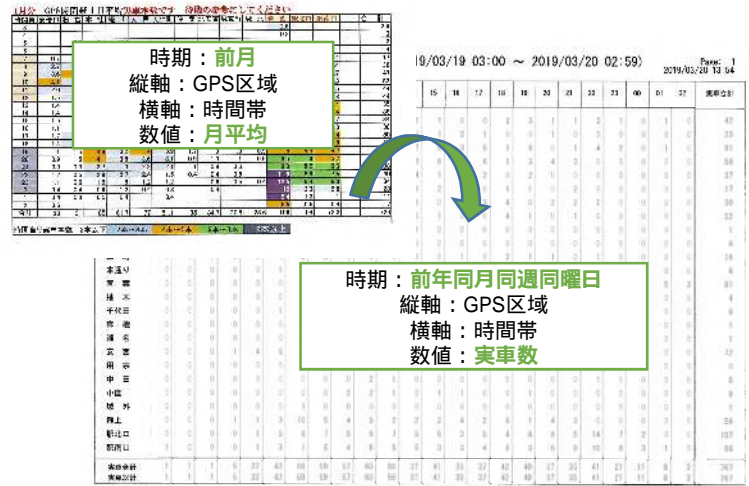
## STEP①現状把握

- 日報ベースで確認を行うと、パフォーマンスの良いドライバーとそうでないドライバーの間では、実車件数に大きく差異が出ていた。パフォーマンスの良いドライバーについては、時間帯によって需要を見極め、待機所を効率的に回り、配車ニーズを捉えていた。
- そうした勘所をデータとして、客観的に横展開できる策を検討した。

## STEP 改善行動

## ①提供データの見直し

- これまで、ドライバーへの参考情報として、AVMから抽出した実車データの「前月時間帯別GPS区域別平均実車数」を提供していたが、より参考となりやすい情報として、「前年同月同週同曜日の時間帯別GPS区域別実車数」を提供することとした。
- 加えて、当日の天気やイベント情報、参照日の天気とイベント情報を付加した情報シートを追加して配布することとした。



## 提供形式の見直し

- これまでは休憩所に貼り出していたが、タクシーの中で参照できるよう、毎日ドライバーの出勤日に手渡しで配布することとした。
- 同時に、当日の実績としてどうだったか（データと比較してどうだったか、実績としてどこで実車が多かったか）を記載するフィードバック欄を設けることとした。



## 業務改善効果

効果検証については今後の改善施策導入にあわせて実施予定。

## B 「実車率の改善」分野 スマホアプリによる配車電話対応業務の改善

所在地：

北海道札幌市

実施事業者：

明星自動車株式会社

事例出典：

札幌商工会議所「生産性向上のためのIT活用事例集」より



### 改善施策実施の背景

繁忙時間帯や繁忙期に回線混雑のため電話が繋がらないという事態が頻発していた。また、無線センターの人員確保が難しく、機会損失による顧客流出が起きていた。



### 業務改善手順

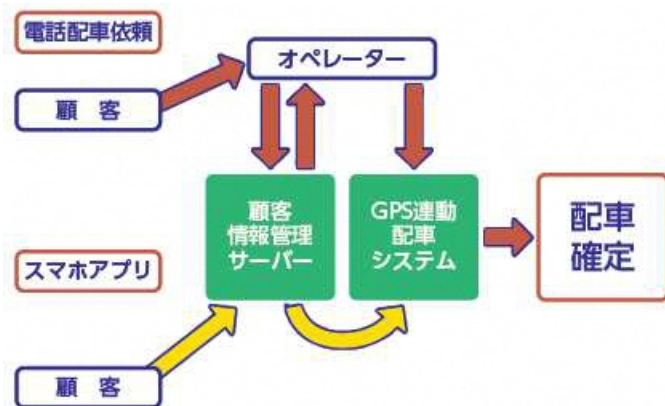
#### STEP①現状把握

- 無線センターの運用はパートやアルバイトがメインであり、職員が退職した際の補充が難しい状況にあった。
- 無線センターでは、繁忙時間帯の受注処理の焦りや、業務負荷が高いことによるプレッシャーを受けているという事態が把握され、業務プレッシャーから繁忙期に退職する職員が少なくなかった。
- 顧客から、「無線センターへ電話しても繋がらない」「繋がったときに早く配車が決まってほしい」という要望があった。

#### STEP 改善行動

##### ①「スマホアプリ配車システム」の導入

- 上記課題を解決するために、オペレーター不足でも業務効率を向上させること、無線センター機能を強化すること、スピーディーな配車の実現による配車回数の増加を図ることを目的に「スマホアプリ配車システム」を導入することにした。



### 業務改善効果

< 配車受注所要時間の短縮とオペレーターの意識向上 >

- スマホアプリ配車導入により、従来のオペレーターでは1回の電話での受注処理に約40秒かかっていたが、スマホアプリの受注処理は約10秒で完了するため、約4分の1に短縮した。そのため、オペレーター側もスマホアプリに顧客を奪われないようライバル意識を高めた結果、受注処理時間が約30秒に改善できた。

< 客層の変化 >

- これまで無線センターを利用する顧客の年代は20代および50～60代であったが、スマホアプリ配車を始めたことで、その間を埋める30～40代の顧客が増え固定客が増加した。

## C 「実車率の改善」分野

# 電子決済（QRコード決済）の導入による 支払いオペレーションの簡略化

所在地：

静岡県浜松市

実施事業者：

西部タクシー、浜松交通、浜松日本タクシー、光タクシー、Delight（ミナミタクシー） 5社一斉導入

事例出典：

Payment navi カード情報ポータルサイト



## 改善施策実施の背景

これまでタクシーの支払い手段として、現金のみならずクレジットカード、タクシーチケットなどを導入してきたが、依然として電子決済は浸透せず、現金決済が多い現状があった。



## 業務改善手順

### STEP①現状把握

- 例えば5社のうちの1社におけるクレジットカード決済比率は10%弱であり、その他の企業も含め、現金決済が主流となっていた。
- クレジットカードなどの電子決済の導入にはデバイスの設置などの導入コストを要していた。

### STEP 改善行動

#### プリント型QRコード決済の導入

- プリント型QRコードでは、タブレットの設置などの投資コストを抑えて、迅速な導入が可能であり、タクシー車内に備え付けてあるQRコードをスマートフォンで読み取った後、乗車の提示金額を入力し、確認画面でスライドすることで簡単に決済が可能となった。
- また、決済会社のポイントプログラムも活用できることから、顧客への付加価値還元も可能となった。



## 業務改善効果

< 顧客利便性の向上 >

- サインや暗証番号の入力などは必要なく、決済から降車までの時間を短縮することが可能となった。

## D 「配車業務の効率化」分野

IVR（自動音声応答装置）の活用による  
配車オペレーター業務の効率化所在地：  
静岡県実施事業者：  
社名非公表事例出典：  
平成30年度サービス産業活性化支援事業より

## 改善施策実施の背景

通常、配車注文の95%を電話による配車依頼で受け付けていたが、電話が集中しオペレーターで対応しきれない状況であった。



## 業務改善手順

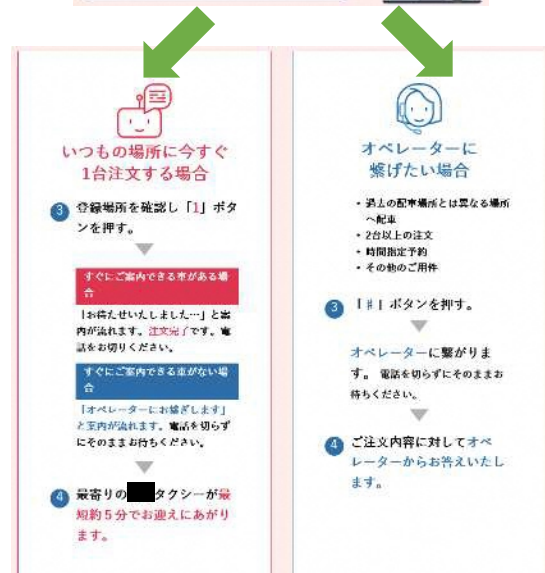
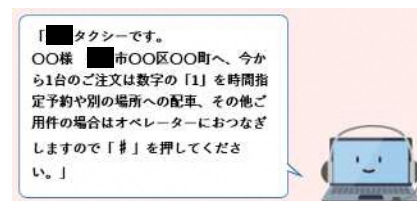
## STEP①現状把握

- 2017年度の入電のうち4%は、電話の集中などでオペレーターが対応できず、機会損失に繋がっていた。
- また、顧客が電話が繋がるまで待つ「待ち呼」も多数発生し、利用ニーズに応じた迅速な配車ができないケースがあった。

## STEP 改善行動

## IVR（自動音声応答装置）の活用

- 顧客から電話がかかってきた際、顧客の電話番号から過去の送迎場所を照合し、直近3回の送迎場所が連続で同じ場所であった場合など、一定の条件を満たすと、オペレーターではなく自動音声で受付を行う。
- 顧客の電話番号から過去の配車履歴を照合するため、顧客は改めて場所の説明を行う必要がなくなる。
- また、受付後、迎車希望場所付近のタクシーを自動配車するため、待ち時間が短縮できる。
- 自動応答が不安な顧客は、#ボタンを押すことで直接オペレーターと会話することができる。



## 業務改善効果

2019年2月より導入。現在効果検証中。



E 『バックオフィス業務の効率化』分野

# バックオフィス業務の作業整理の実施

所在地：  
静岡県

実施事業者：  
社名非公表

事例出典：  
平成30年度サービス産業活性化支援事業より



## 改善施策実施の背景

人手不足により、ドライバー業務以外の事務系業務、渉外業務が特定の管理者（常務）に集中していた。また、ドライバー、オペレーターの不足により、運行業務や配車業務のカバーまで当該管理者が実施していたことから、業務過多な状況となっており、本来実施すべき営業活動や企業としての経営企画活動などの時間が確保できていなかった。



## 業務改善手順

### STEP ① 現状把握

- 管理者（常務）の業務について、一週間分の業務実施状況を一覧化し可視化した。常務が実施している業務の種別と所要時間を可視化したところ、バックオフィス業務とドライバー業務・配車業務のカバーだけで本来の業務時間に対し120%稼働していることが分かった。
- これらの時間は、本来実施すべき営業活動や企業としての経営企画活動を除いた時間であり、現場を回す業務に圧迫されていることが分かった。

### STEP 改善行動 管理者業務の補佐役の設置 検討と役割分担の実施

- 今後、管理者業務の補佐役を設置することを想定し、管理者が実施すべき業務と、補佐役が実施すべき業務に作業を選別した。
- 補佐役の設置についての計画を立て、具体的に社内での検討を行うこととなった。

業務種別	メイン担当	業務詳細	所要時間(月) 現状	所要時間(月) (今後)	課題と向上計画
企画・戦略検討	常務	時代や地域ニーズに合わせた新サービス、エリア戦略などの検討(認知度向上施策)	0		現状本業務に時間をかけていたため、他作業の効率化により本作業時間を抽出
会社全体方針策定・実行	常務	上記に合わせた人員計画、体制整備、コンプライアンス作成・実行等 給与体系などの工夫検討	0		現状本業務に時間をかけていたため、他作業の効率化により本作業時間を抽出
人材採用	常務	ドライバーの人材採用 (現状: 定数02人(月)、採用目標04人(月))	0.3	1	年間指名率は採用をしない。現状は3か月に1名面接する状態。採用率50%
営業活動	常務	店舗や企業、施設に向けた、配車タクシーの営業 あいさつ回り、冊子検討、データ分析など	0	15	現状本業務に時間をかけていたため、他作業の効率化により本作業時間を抽出
車両整備	その他	車両点検、車両整備(部品交換修理)、タイヤ交換、整備会社の 手配、機械類の確認、法人契約の法人への車検手配	4	4	発生状況による
事故対応	常務補佐	事故発生時の処理(利害関係者との調整、保険会社とのやり取り、警察への連絡)	4	4	発生状況による
警察調査協力	常務補佐	警察からの調査協力依頼への対応(しつこく検閲提供、ヒアリング対応)	3	3	発生状況による
渉外活動	常務	地域コミュニティや協会、商工会などの協議出席	10	10	実施状況による、夏のお祭りの時期や年末まで多くなる
クレーム対応・謝罪	常務・常務補佐	顧客や法人からのクレーム発生時の対応、謝罪対応	5	5	
人事評価	常務	ドライバー給与算定のための成績評価、面談、フィードバック	3	1	
シフト調整	常務補佐	シフト変更時の調整作業、月別のシフト計画作業	3	3	
給与計算	常務補佐	ドライバーの給与算定	3	1	3か月に1回。
ドライバーや配車係との連絡調整	常務補佐	イベントによる混雑などの運行に関する情報提供や会社の業務的な情報伝達(全体/個別)	15		常務からの連絡の連絡でなくとも良い内容も含んでいる状態。
健康診断	常務補佐	健康診断受診状況の確認、スケジュールの検討	1	1	シフト調整に合わせて実施。2月-5月に発生。
見積書作成	常務補佐	他社見積依頼時の対応(タクシー配車、企業送迎の見積作成など)	3	3	発生状況による
教育	常務補佐	新入社員教育、定期教育	3.3	13	10日間のうち常務が2日間対応。
運行管理	常務補佐	運行管理上の相談、落とし物の対応	20	10	効率化を考える
雑務	常務・常務補佐	事務所整備、メール対応、行政からのアンケート対応	22	22	
配車業務補填	-	配車業務の人員不足のカバー	54	0	
タクシー運転	-		20	0	
社内の打ち合わせ	常務・常務補佐	運転手との相談、社員に対する周知や各種協議など	10	10	
法令改正等対応	常務補佐	法令改正における各種手続きや社内制度の整備・再検討	2	2	



## 業務改善効果

効果検証については今後の改善施策導入にあわせて実施予定。

発行：2019年3月

発行者：静岡県経済産業部商工業局商工振興課

連絡先：

TEL：054-221-2990

FAX：054-221-3216



Shizuoka Prefecture