

第2回 荷主との連携や事業の共同化等による生産性向上
方策に関するガイドライン策定ワーキンググループ

トラック事業の生産性向上方策に関する手引き(仮称) 策定計画

2016年11月30日

株式会社野村総合研究所
コンサルティング事業本部

〒100-0005
東京都千代田区丸の内1-6-5 丸の内北口ビル

目次

1) 手引き全体の枠組みについて

P2

2) トラック事業の課題

P5

3) トラック事業者における生産性の考え方

P9

4) 荷主、トラック事業者による生産性向上のための取組方向性

P12

5) トラック事業の課題と施策・解決方策

P13

参考) 検討会の進め方・スケジュール

P16

1) 手引き全体の枠組みについて 本事業の目的(第1回WGより)

事業の共同化による積載率向上や物流条件の見直しによる効率化など、貨物自動車運送事業の生産性向上に資する事例を収集し、その手引き・事例集を作成する

- トラック運送業界においては労働力不足、燃料価格高騰、貨物輸送の少量多頻度化などにより、物流コストの上昇圧力が增大している。
- これに対して、様々な生産性向上に向けた各種取組みが行われているが、トラック運送事業者個社の取組みで改善できる範囲には限界があると考えられ、今後は、抜本的な物流条件の改善のために、荷主やトラック運送事業者が事業を共同化・効率化していくことが重要だと考えられる。
- 本調査では、トラック運送事業における「荷主との連携や事業の共同化等による生産性向上方策」について既存の事例を収集し、整理し、その結果を**手引き・事例集**として取りまとめる。
 - 荷主間の連携による共同配送
 - 荷主とトラック運送事業者の協議による物流条件の緩和
 - トラック運送事業者間の協力による事業効率化 など
- 生産性向上の中でも、事業の共同化(同業はもとより、荷主との連携が重要)による積載率の向上はキーとなるため、調査の中心として検討する。このほか、生産性向上に資する既存の事例も対象と考えて収集・整理する。
- 調査結果は手引きとしてとりまとめ、トラック運送事業者及び荷主を対象にセミナー開催・配布を行い、意識の啓発を図るものとする。
- また、調査企画、結果のとりまとめなどにおいては、荷主を含んだワーキンググループを設置し、トラック運送事業者だけでなく、荷主にも納得感のある手引きを作成することを目指す。

1) 手引き全体の枠組みについて 本事業の調査内容・方法(第1回WGより)

事業の共同化による積載率向上や物流条件の見直しによる効率化など、貨物自動車運送事業の生産性向上に資する事例を収集し、その手引き・事例集を作成する

■ 作成する手引きの狙い

- 読み手:トラック運送事業者及び荷主を対象とする。
- 狙い: 先行事例や調査結果を元に一般化した課題や有効な対策等を整理すると同時に、個別具体的な事例を取上げ、民間ベースで実施可能な即効性の高い方策を提示し、読み手が実行可能とする。

■ 作成する手引き、事例集の構成(案)

- 前半 手引き : 生産性向上に向けた課題と対策の整理
- 後半 事例集 : 荷主、トラック運送事業者の参考となるような事例集(最大20程度)

■ 調査方法

- 別途調査(荷主業種別のトラック輸送に係る課題把握)等より得られた、課題への対応事例を文献調査やヒアリングより把握。
- 有望事例についてヒアリングを実施し、詳細を把握する。
- ヒアリングの項目は以下を想定している。

1. 取組の背景・目的
2. 取組内容
 - － 場所・関係者・対象となる業務
 - － 成功要因
3. 成果
 - － 定量的成果
 - － 定性的成果
3. 実施にあたっての課題・解決方法
4. 類似の取り組みを行う上でのポイント

盛り込むコンテンツ案は以下を想定している。

■ 前半(手引き)について

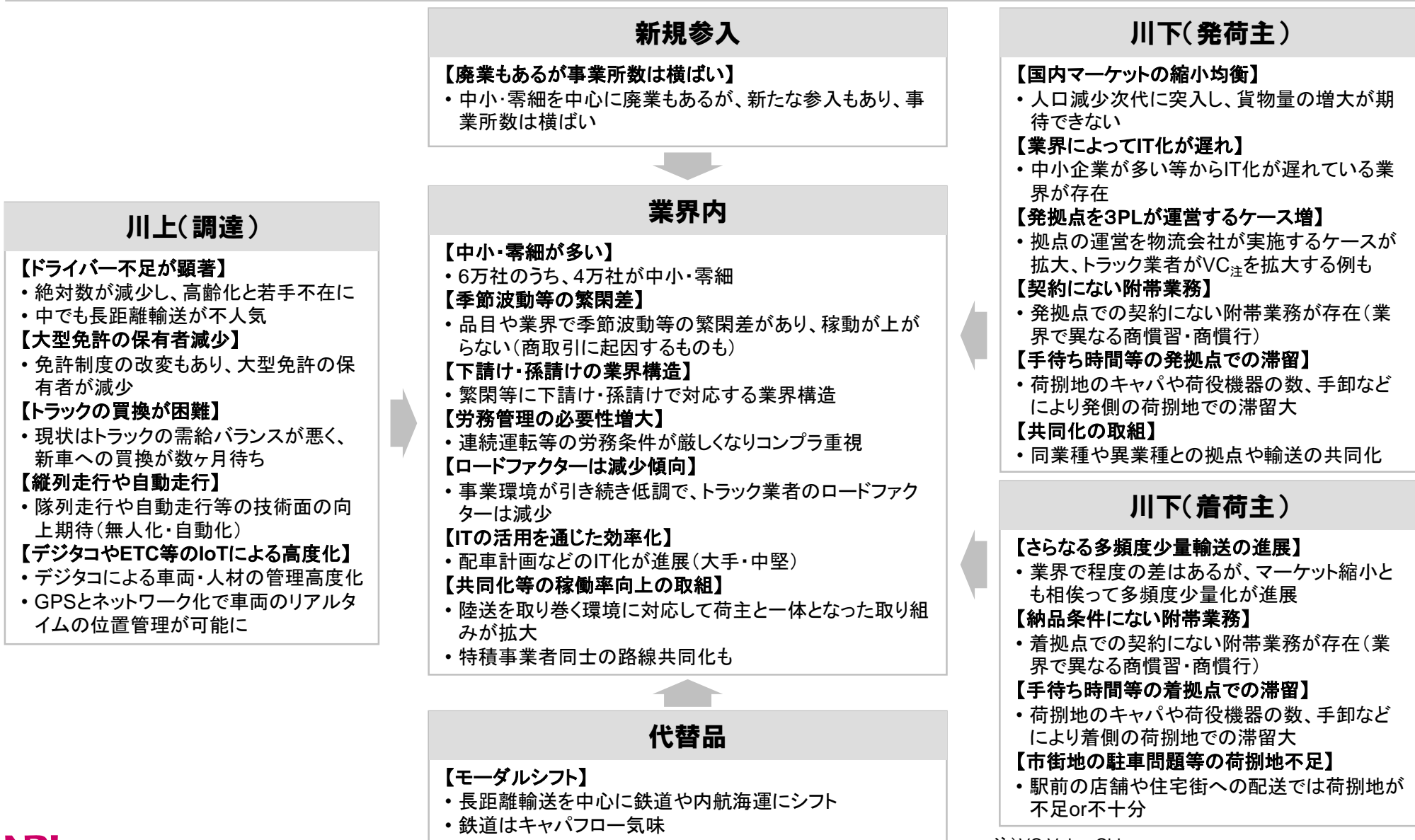
- 1)トラック事業者の現状と課題・解決方策(案)
- 2)トラック事業者における生産性
- 3)荷主、トラック事業者による生産性向上のための取組方向性

本日、特にご議論頂きたい点
(構成、各論について)

■ 後半

- 対象事例についての解説

事業環境は引き続き低調で、川下ニーズへの対応が限界になりつつある

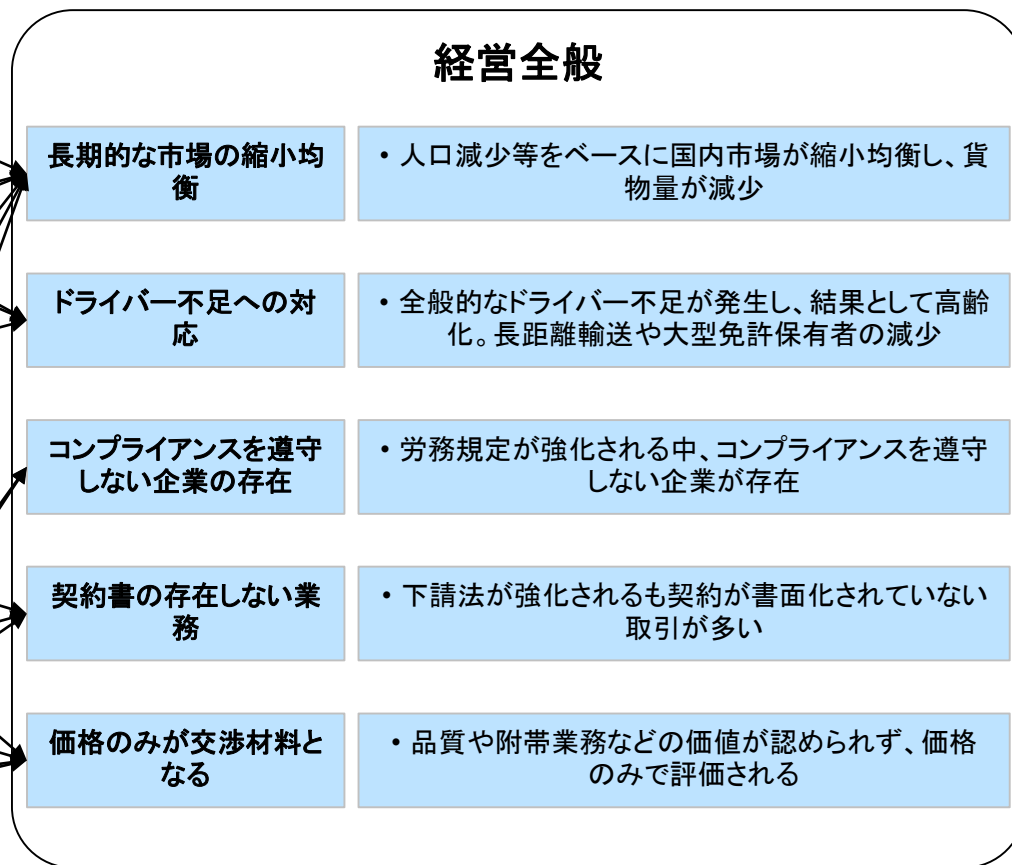


事業環境から導出される貨物自動車運送業の経営全般の課題

貨物自動車運送事業の環境

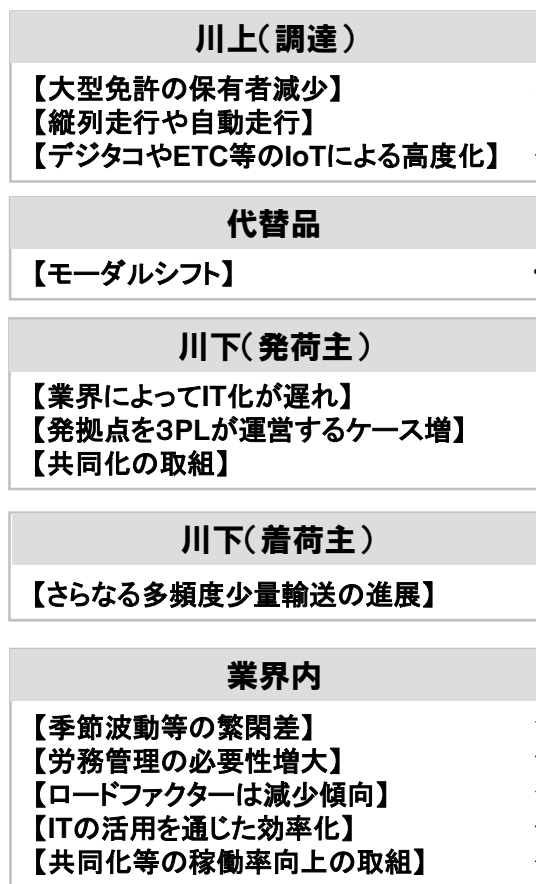
新規参入
【廃業もあるが事業所数は横ばい】
川上(調達)
【ドライバー不足が顕著】 【大型免許の保有者減少】 【トラックの買換が困難】 【縦列走行や自動走行】
代替品
【モーダルシフト】
川下(発荷主)
【国内マーケットの縮小均衡】 【契約にない附帯業務】
川下(着荷主)
【さらなる多頻度少量輸送の進展】 【納品条件にない附帯業務】
業界内
【中小・零細が多い】 【下請け・孫請けの業界構造】 【労務管理の必要性増大】 【ロードファクターは減少傾向】

貨物自動車運送事業の課題

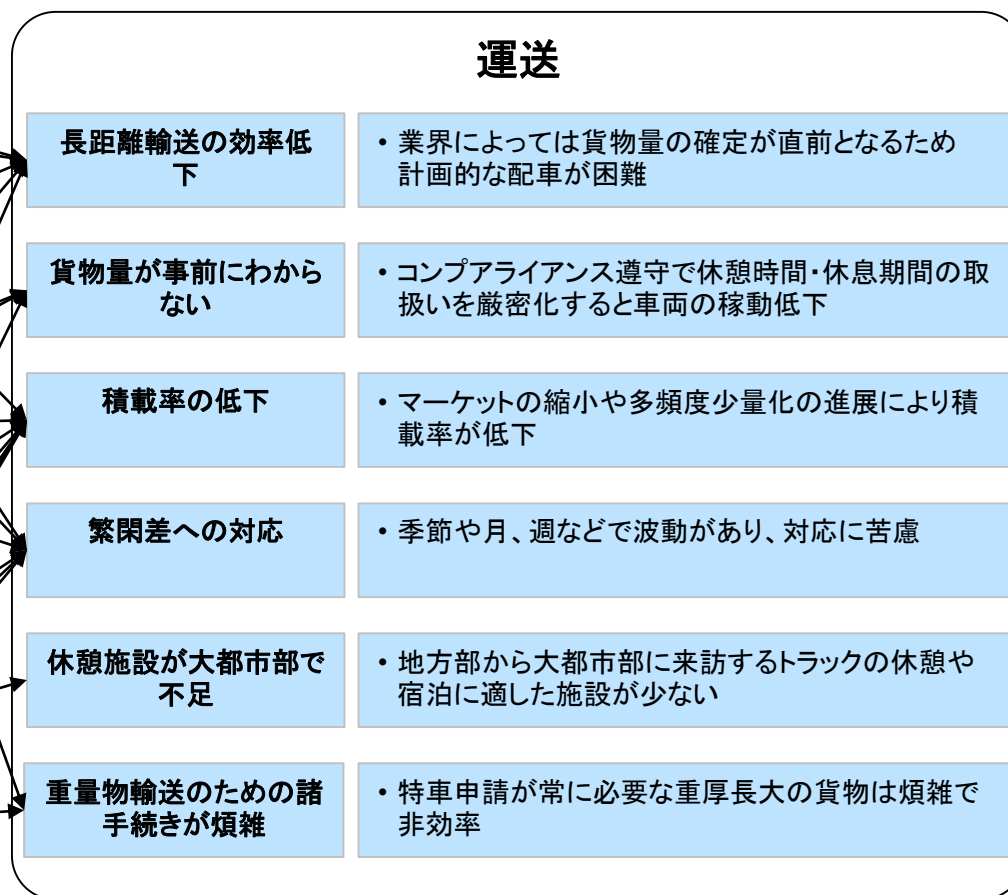


事業環境から導出される貨物自動車運送業の輸送の課題

貨物自動車運送事業の環境



貨物自動車運送事業の課題



事業環境から導出される貨物自動車運送業の積卸の課題

貨物自動車運送事業の環境

川上(調達)
【デジタコやETC等のIoTによる高度化】

川下(発荷主)
【業界によってIT化が遅れ】
【発拠点を3PLが運営するケース増】
【契約にない附帯業務】
【手待ち時間等の発拠点での滞留】

川下(着荷主)
【納品条件にない附帯業務】
【手待ち時間等の着拠点での滞留】
【市街地の駐車問題等の荷捌地不足】

業界内
【労務管理の必要性増大】
【ロードファクターは減少傾向】
【ITの活用を通じた効率化】
【共同化等の稼働率向上の取組】

貨物自動車運送事業の課題

積卸

長い手待ち時間

- 何も価値をうまない時間(平均1時間45分の手待ち発生)

検品・検数の待ち時間

- 厳密な運用をする場合、時間を要する

非効率な荷役

- カートンレベルの手積手卸の多い業界が存在
- 荷役機器が不十分で待ち時間発生

費用をもらえない附帯業務

- 業界によっては契約にない無償での附帯業務が発生(妥当な費用がもらえれば問題ない)

荷捌施設が大都市部や住宅地で不十分

- 荷捌施設のない狭小な店舗や住宅街
- 違法駐車での対応

3)トラック事業者における生産性の考え方

**貨物自動車運送業の生産性を考えると以下のように考えられる。
このうち本手引きでは荷主やトラック事業者により対応可能な方策を取り上げるものとする。**

- トラック事業においてはトラック1台あたりの労働生産性を挙げていく必要がある。

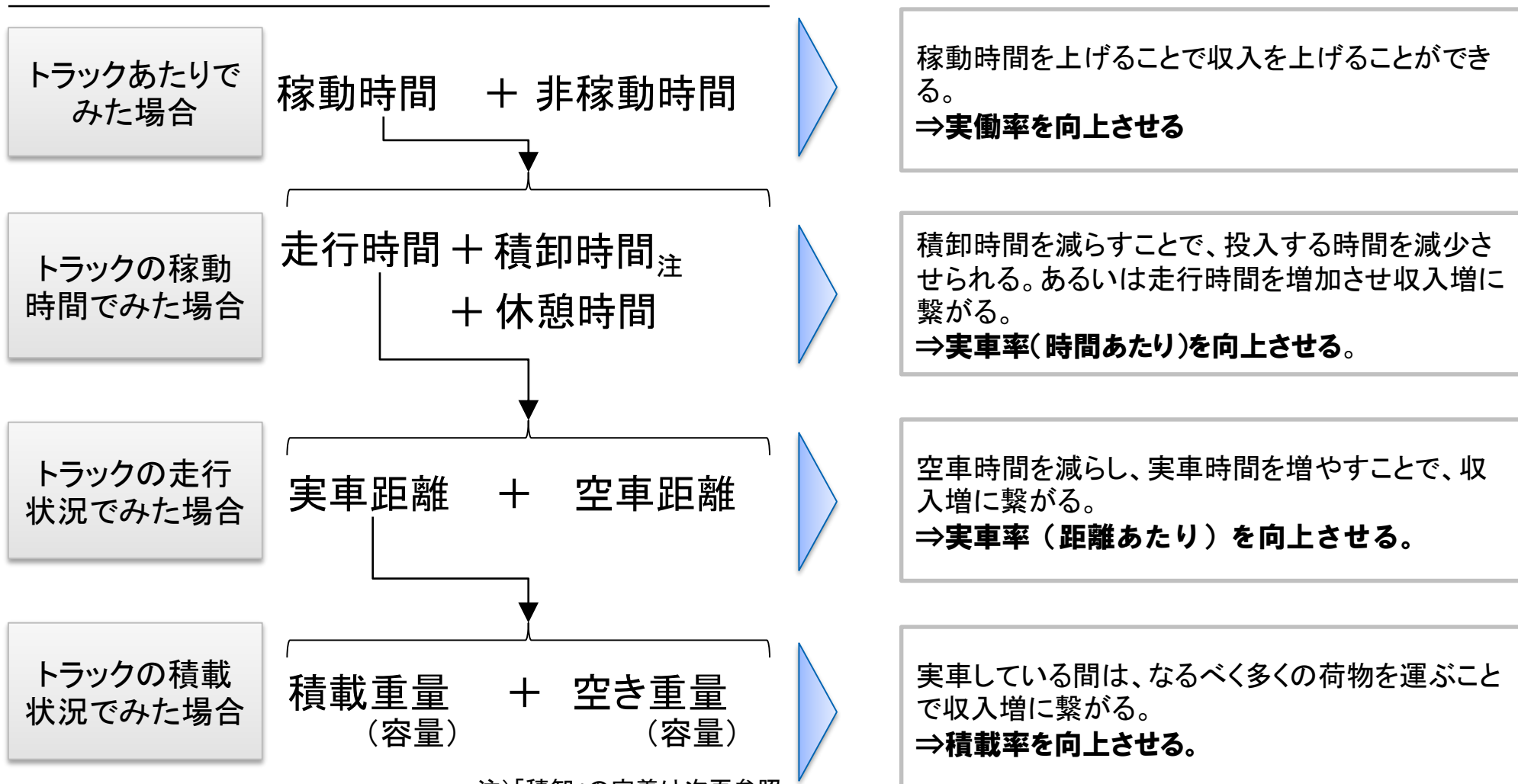
$$\frac{\text{収入} - \text{費用}}{\text{投入する人} \cdot \text{時間}} \quad \doteq \quad \text{労働生産性}$$

- 労働生産性を向上させるには、収入を上げ、費用や投入する人・時間を下げることで労働生産性は上がる。
- ただし、トラック業界においては、長らく費用の削減を行ってきており、現状において、この削減をさらに進めていくのは難しい。
- よって、収入増や投入する人・時間を削減するための方策について手引きで言及するとともに、事例ではそのような取り組みを中心に挙げる。
 - トラック事業における経営全体の効率化(例えば管理部門の削減など)も生産性向上方策として考えられるが、本事業では、生産性向上に影響の大きい、「輸送」や「積卸」の効率化について言及し、中でも荷主やトラック事業者で実施することが可能な施策の事例を組み込むことを想定する。

3)トラック事業者における生産性の考え方

KPI (Key Performance Indicator) として、トラック輸送の実働率、実車率、積載率が重要であり、これらの向上を図っていく必要がある。

各種切り口によるトラック輸送の生産性

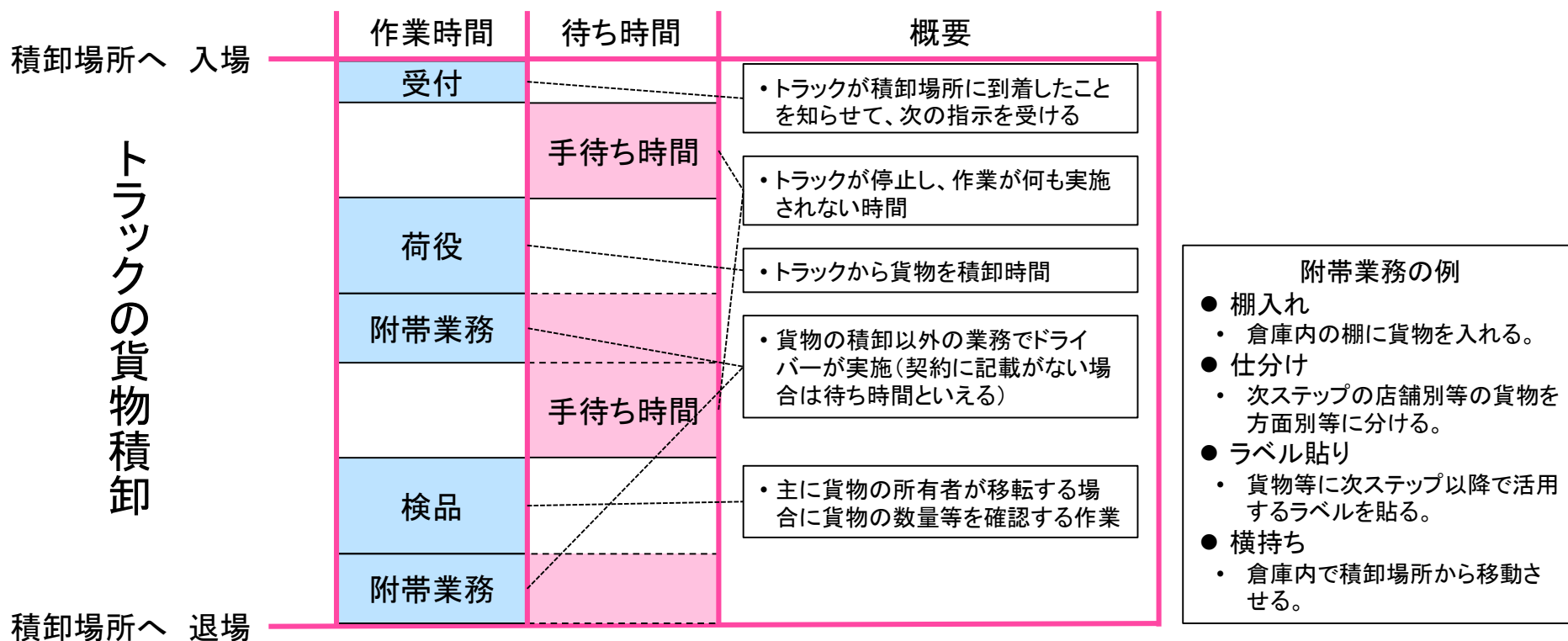


注)「積卸」の定義は次頁参照

トラック事業者では解決が困難な「貨物の積卸における非効率な待ち時間」が存在

- トラックの特にドライバーからみた場合、積卸は実際に作業している時間【作業時間】と、単に待っている時間【待ち時間】に分かれる。
- 附帯業務は契約に記載があれば作業時間と考えられるが、なければ生産性のない時間といえる。

トラックの積卸時の作業・待ちのイメージ



トラックの貨物積卸

4) 荷主、トラック事業者による生産性向上のための取組方向性

生産性向上のための取組方向性(現段階では仮、事例収集状況によって今後変更する)
として以下が挙げられる。

①稼動時間を上げることで収入を上げることができる。

⇒**実働率を向上させる**

- 中継ネットワーク再編に伴う長距離輸送の防止によるトラック実働率の向上

②積卸時間(待ち時間)を減らすことで、投入する時間を減少させられる。あるいは走行時間を増加させ収入増に繋がる。

⇒**実車率(時間あたり)を向上させる。**

- センター、店舗仕分けの徹底による積卸時間(手待ち時間含む)の削減による実車率(時間あたり)の向上
- 貨物の積卸効率化(手待ち時間含む)による実車率(時間あたり)の向上
- 荷主とトラック運送事業者との入荷時間(枠)情報や混雑情報の共有による手待ち時間の削減

③空車時間を減らし、実車時間を増やすことで、収入増に繋がる。

⇒**実車率(距離あたり)を向上させる。**

- 同業種、あるいは異業種荷主による共同配送による帰り荷確保等による実車率(距離あたり)の向上、積載率向上
- 荷主との協議による物流条件の変更に伴う積載率向上
- 物流拠点の共同化による積載率の向上
- 幹線輸送の共同化による積載率の向上

④実車している間は、なるべく多くの荷物を運ぶことで収入増に繋がる。

⇒**積載率を向上させる。**

トラック業界の存続をかけて荷主はもとより政府も一体となった取り組みが不可欠

- 業界全般に関わる課題にはトラック事業者と荷主に加えて、政府も関わることで対応しなければ、抜本的な解決にはならない。

課題	課題の概要	主体	解決策	対応事例
長期的な市場の縮小均衡	<ul style="list-style-type: none"> ・人口減少等をベースに国内市場が縮小均衡し、貨物量が減少 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Value Chianの拡大 ■ 海外等の新たな市場への進出 ■ 需要変動に対応したネットワーク形成 ■ 地方の輸配送の工夫 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 倉庫・センター業務の実施 ➢ ASEANでの特積ネットワーク形成 ➢ バスの活用
ドライバー不足への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・全般的なドライバー不足が発生し、結果として高齢化。長距離輸送や大型免許保有者の減少 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 ●政府 等 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 労務環境の改善 ■ 賃金体系の向上 ■ 女性の登用と対応する就労環境 ■ モーダルシフト ■ 隊列走行や自動運転 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ トラガール ➢ 隊列走行 ➢ 自動運転
コンプライアンスを遵守しない企業の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・労務規定が強化される中、コンプライアンスを遵守しない企業が存在 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 ●政府(違反者の排除) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 周知の徹底と取り締まり ■ トラック事業者だけでなく委託者である荷主も含めた周知(着荷主にも訴える) ■ IoT等を活用した公平な取り締まり 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ??
契約書の存在しない業務	<ul style="list-style-type: none"> ・下請法が強化されるも契約が書面化されていない取引が多い 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 ●政府(契約締結促進) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 契約の締結の促進 ■ 業務内容を明確にした契約書や作業指示 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ??
価格のみが交渉材料となる	<ul style="list-style-type: none"> ・品質や附帯業務などの価値が認められず、価格のみで評価される 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 既存業務の見直し(契約書への記載 等) ■ 業務の定義 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ??

トラック事業者のみでは解決困難な課題が多く、荷主との連携が不可欠

- 共同輸送やITの活用などの課題解決に向けた萌芽はある。これらを実行するには、トラック事業者と荷主の連携が不可欠である。

課題	課題の概要	主体	解決策	対応事例
繁忙差への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・季節や月、週などで波動があり、対応に苦慮 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 	<ul style="list-style-type: none"> ■異業種間の共同輸送 ■スポット対応車両(リース車両やレンタカー等) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢異業種間の共同化 ➢盆・暮れや引越しシーズンのレンタカー利用
積載率の低下	<ul style="list-style-type: none"> ・マーケットの縮小や多頻度少量化の進展により積載率が低下 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 	<ul style="list-style-type: none"> ■同業種の共同輸送(拠点の共同利用) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢路線便の共同化 ➢発荷主による共同化
長距離輸送の効率低下	<ul style="list-style-type: none"> ・コンプライアンス遵守で休憩時間・休息期間の取扱いを厳密化すると車両の稼働低下 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ■異業種間の共同輸送 ■帰り荷幹旋 ■モーダルシフト 	<ul style="list-style-type: none"> ➢日帰りネットワーク形成 ➢トラックステーション ➢KIT等の幹旋システム ➢鉄道や内航海運の利用
貨物量が事前にわからない	<ul style="list-style-type: none"> ・業界によっては貨物量の確定が直前となるため計画的な配車が困難 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主・業界団体 ●政府(ルール作り) 	<ul style="list-style-type: none"> ■出荷事前情報(ASN)の共有 ■生産情報や発注情報の共有 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ASNのEDIサービス ➢業界対応の情報サービス
休憩施設が大都市部で不足	<ul style="list-style-type: none"> ・地方部から大都市部に来訪するトラックの休憩や宿泊に適した施設が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●政府 	<ul style="list-style-type: none"> ■東京や大阪、名古屋といった都市部における大型トラックを中心とした休憩施設整備(駐車場整備でも有効) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢トラックターミナル(特積事業者のみ) ➢トラックステーション(35箇所)
重量物輸送のための諸手続きが煩雑	<ul style="list-style-type: none"> ・特車申請が常に必要な重厚長大の貨物は煩雑で非効率 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 ●政府(道路管理者) 	<ul style="list-style-type: none"> ■特車申請の電子化 ■定期的な重量物輸送の簡便化 ■走行経路の柔軟性向上 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ETC2.0の活用

輸送以外の業務に貴重なドライバー資源が投入されており、抜本的な解決が必要

- 限られたドライバー資源が「輸送」以外の業務に時間を要しており、荷主との連携のもと手待ち時間等の抜本的な解決が不可欠である。

課題	課題の概要	主体	解決策	対応事例
長い手待ち時間	<ul style="list-style-type: none"> ・何も価値をうまない時間(平均1時間45分の手待ち発生) 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 発着荷主の拠点での改善(ダイヤグラム化) ■ 関係者の協議による発着時間帯の設定 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 待ちの少なく時間枠の設定 ➢ 見える化
検品・検数の待ち時間	<ul style="list-style-type: none"> ・厳密な運用をする場合、時間を要する 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 事前情報共有による簡便化(検品レス) ■ RFIDやバーコード等の活用 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 出荷事前情報の導入
非効率な荷役	<ul style="list-style-type: none"> ・カートンレベルの手積手卸の多い業界が存在 ・荷役機器が不十分で待ち時間発生 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 ●政府 ●業界団体 等 	<ul style="list-style-type: none"> ■ パレットやカゴ車等の標準輸送容器の活用と流通する仕組み構築 ■ 標準輸送容器や流通ルールの構築 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 納品条件に1100パレットを記載
費用をもらえない附帯業務	<ul style="list-style-type: none"> ・業界によっては契約のない無償での附帯業務が発生(妥当な費用がもらえれば問題ない) 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 既存業務の見直し(契約書への記載 等) 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ??
荷捌施設が大都市部や住宅地で不十分	<ul style="list-style-type: none"> ・荷捌施設のない狭小な店舗や住宅街 ・違法駐車での対応 	<ul style="list-style-type: none"> ●トラック事業者 ●荷主 ●政府 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新築時に適正な荷捌施設の整備 ■ 住宅街での貨物の搬出入の規制緩和 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ??

4回の検討会で「荷主との連携や事業の共同化等による生産性向上策に関する手引き(以下、「手引き」)」について討議し、オーソライズする

<第1回検討会> 2016年10月26日

- 調査内容のご説明
 - 委員紹介、座長選任
 - 調査計画説明
 - 今後の予定について
- 討議のポイント
 - 手引き策定の考え方や方針、構成について
 - 対象事例に盛り込むべき効率化施策とその事例

<第2回検討会> 2016年11月30日

- 議事次第
 - 調査経過報告
 - 手引きの構成・目次
 - 前半:生産性向上に向けた課題と対策の整理について
- 討議のポイント
 - 読み手にわかり易い手引きの構成や目次について
 - 荷主やトラック事業者からみて課題とその対応がわかりやすくかつアクションを起こし易く記載されているか

<第3回検討会> 2016年12月21日午前

- 議事次第
 - 調査経過報告
 - 後半:事例の紹介方法について
- 討議のポイント
 - 手引きに記載する事例とその内容の確認照会内容がトラック事業者や荷主に相応しい内容か
 - 荷主やトラック事業者が手引きをみてアクションするために必要な記載事項が含まれているか

<第4回検討会> 2016年1月

- 議事次第
 - 手引きの内容確認
 - 事例の内容確認
- 討議のポイント
 - 手引き・事例の内容確認
 - 手引きを周知するための手法