

第18回 北海道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

令和4年度実証事業 結果報告

令和5年2月22日
北海道運輸局自動車交通部貨物課

01.事業概要

- 1-1 事業の目的／実施項目
- 1-2 「昨年度事業のフォローアップ調査」について
- 1-3 「業界企業へのボトルネック調査」について
- 1-4 事業のアウトプット・アウトカム

1-1 事業の目的／実施項目

事業の名称

- ・ 貨物自動車運送事業における生産性向上及び長時間労働改善に向けた調査事業(加工食品)

事業の目的

- ・ **荷主と運送事業者が連携した取組**に関するノウハウや新たな課題についてとりまとめ、貨物自動車運送事業の「生産性向上」と「労働環境改善」を着実に進めるための示唆を得る

事業の実施項目

[01] 昨年度事業のフォロー調査

[02] 業界企業へのボトルネック調査

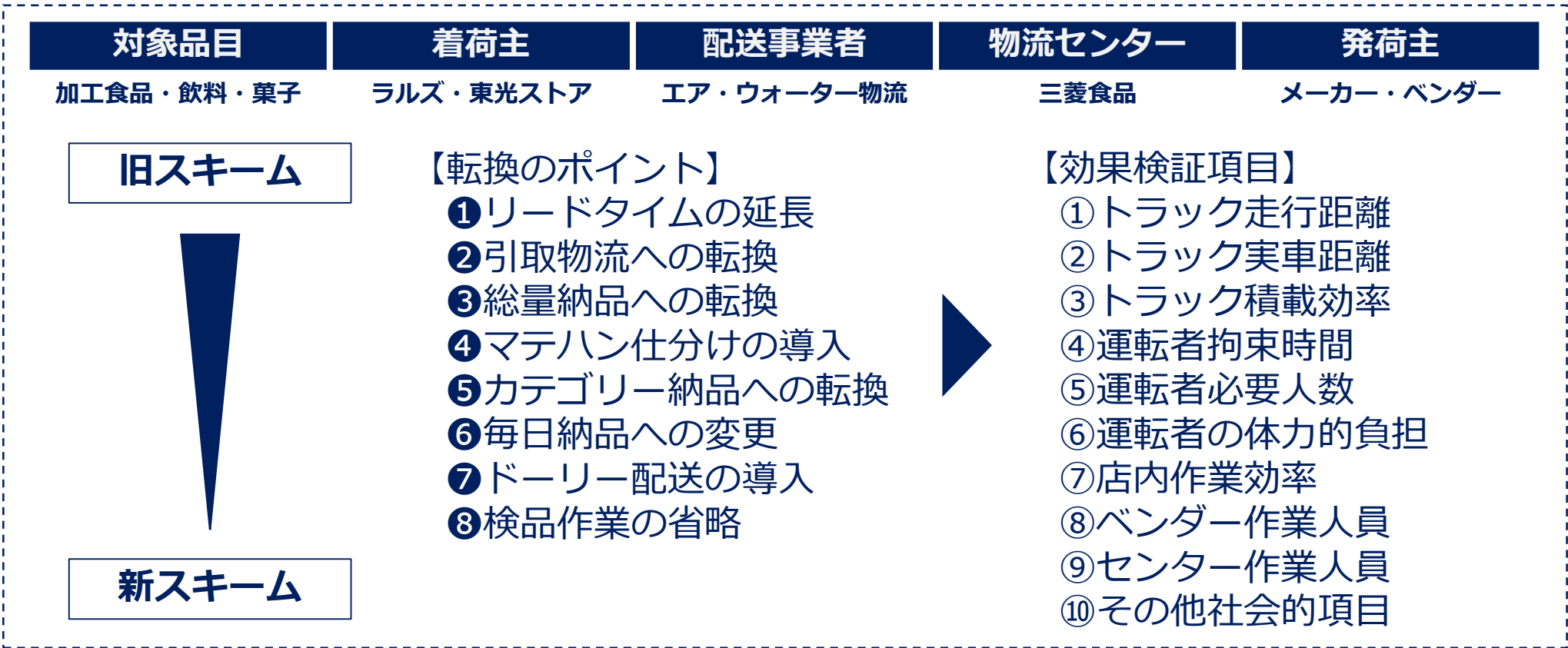
1-2 「昨年度事業のフォロー調査」について

昨年度の取組

- アークスグループの配送スキーム転換を調査対象
- 新スキーム導入の効果を多面的に検証

今年度の取組

- 昨年度と同様の調査を実施 = 経過観察調査



1-4 事業のアウトプット／アウトカム

[01] 昨年度事業のフォロー調査

■ アウトプット

- ・ 先行事例の「ノウハウ」「効果」「課題」を可視化

■ アウトカム

- ・ サプライチェーンの上流から下流までの全体が課題解決に向けて動き出すためのエビデンス・動機として成果を整理する

[02] 業界企業へのボトルネック調査

■ アウトプット

- ・ 課題解決に着手する上での「ボトルネック」を可視化

■ アウトカム

- ・ 当該ボトルネック解消に向けて、関係団体・行政等がサポートすべき内容（施策）検討のエビデンスを整理する

02.調査結果報告① ~昨年度事業のフォローアップ調査~

2-1 調査概要

2-2 分析結果

2-1 調査概要

[01] 調査対象（アークスグループ様の札幌近郊店舗配送スキーム）

■ 対象集団

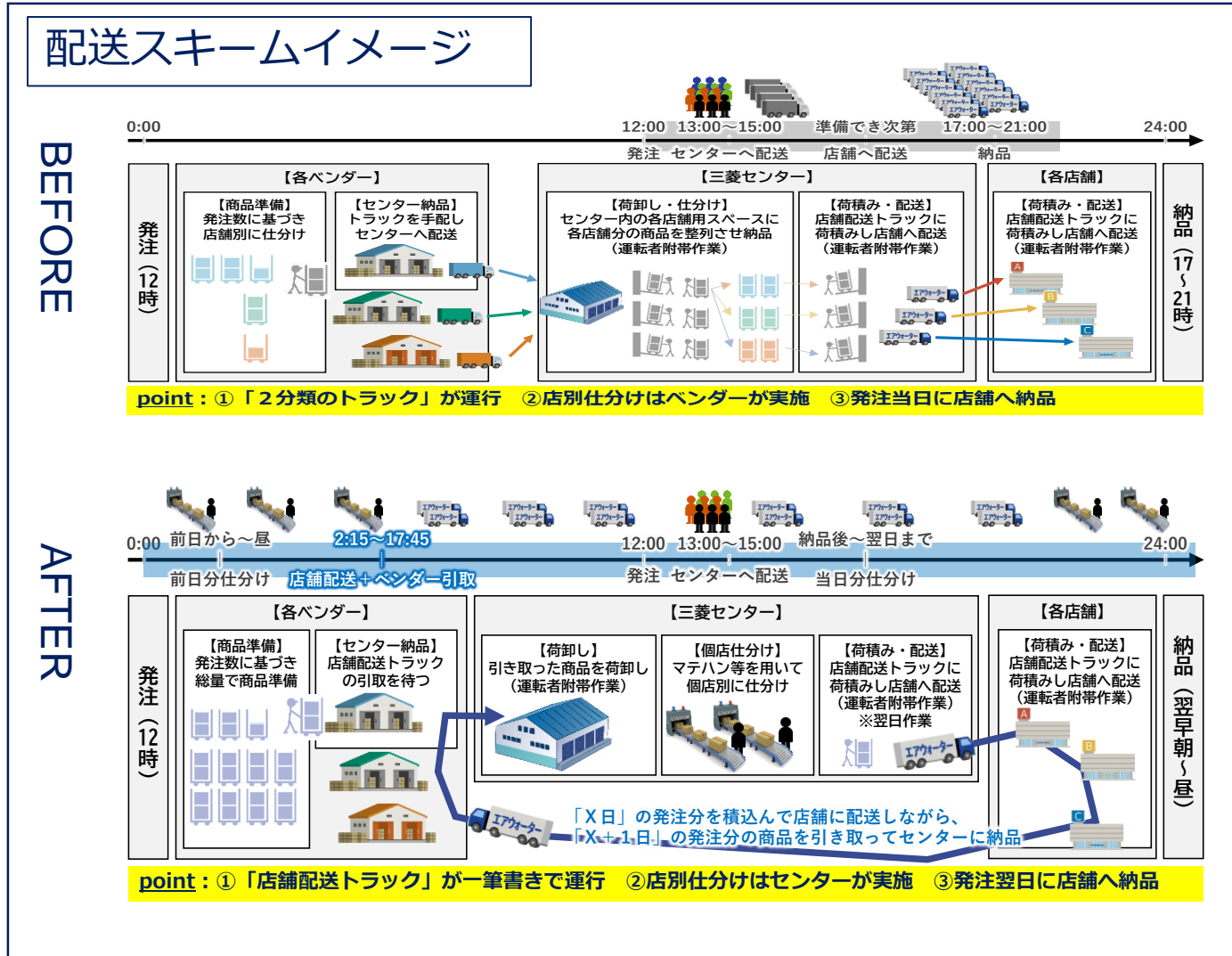
- ・ アークスグループ
- ・ エア・ウォーター物流
- ・ 三菱食品
- ・ メーカー/ベンダー

■ 対象品目

- ・ 加工食品、飲料、菓子

■ スキーム転換のポイント

- ・ リードタイムの延長
- ・ 引取物流への転換
- ・ 総量納品への転換
- ・ マテハン仕分けの導入
- ・ カテゴリー納品への転換
- ・ 毎日納品への変更
- ・ ドーリー配送の導入
- ・ 検品作業の省略



2-1 調査概要

[02] 調査区分・項目

区分1：配送スキーム転換前（before）...令和3年3月29日（月）～2週間

区分2：配送スキーム転換直後（after）...令和3年11月1日（月）～2週間

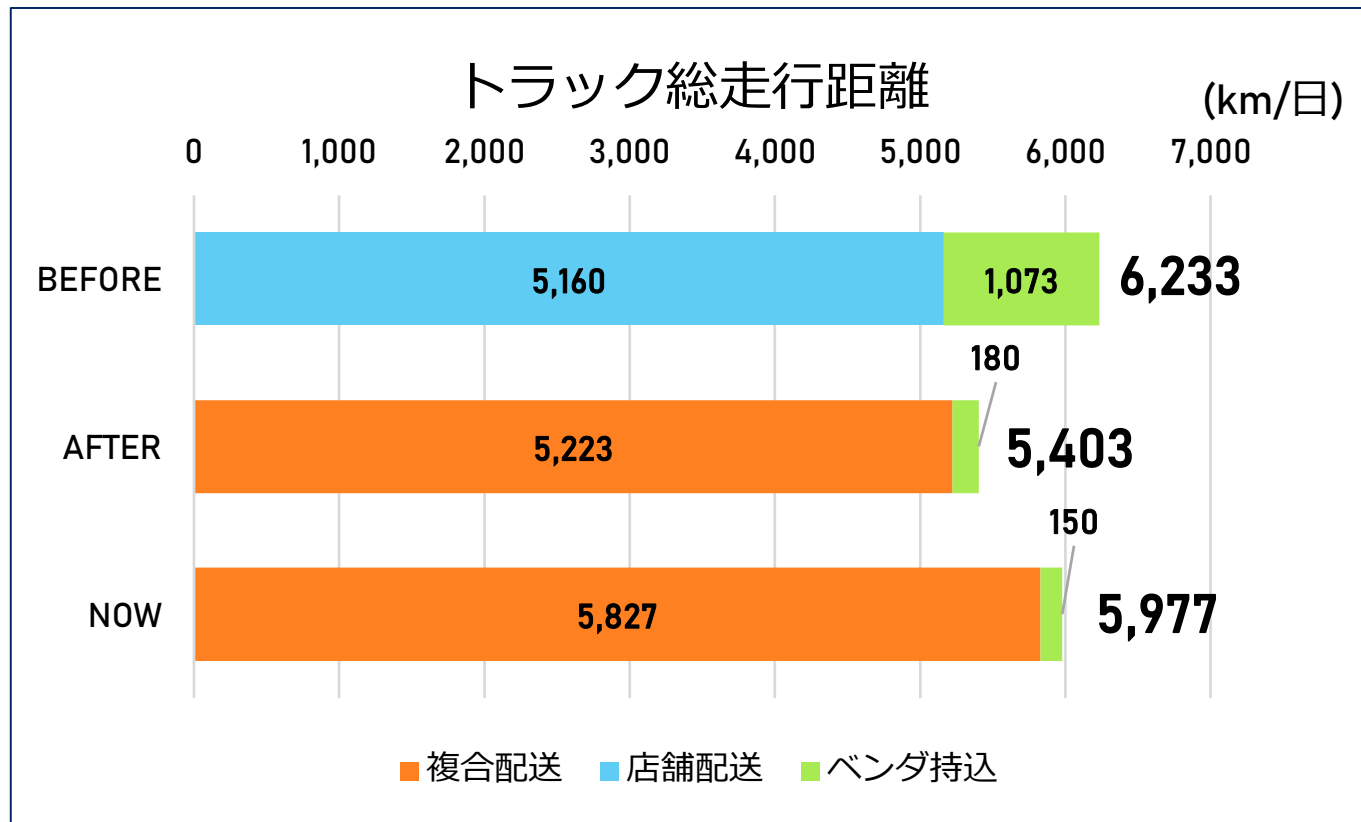
区分3：配送スキーム転換後1年（now）...令和3年11月14日（月）～2週間

調査項目	分析データ	分析内容
①トラック走行距離	運送日報・入稿管理表	持込・配送の総走行距離の比較
②トラック実車距離	運送日報・入稿管理表	上記距離のうち実車走行距離の比較
③トラック積載効率	運送日報・入稿管理表	実車容積ベースの積載効率の比較
④運転者拘束時間	運送日報・入稿管理表	休憩含む総拘束時間の比較
⑤運転者必要人数	運送日報・入稿管理表	備車や持込分含む総人数の比較
⑥運転者の体力的負担	ドライバーアンケート	定性的な体力的負担度の比較
⑦店内作業効率	店舗アンケート	カートラ処理台数/人時の比較
⑧ベンダー作業人員	ベンダーアンケート	構内作業+配送作業の人時の比較
⑨センター作業人員	構内作業人時データ	構内作業総必要人時の比較
⑩CO2排出量	運送日報・入稿管理表	実車/非実車の排出量より算出し比較

2-2 分析結果

[01]

トラック走行距離



- スキーム転換により
トラックルートを大幅変更
 - ・ベンダー引取との複合ルート
 - ・複数店舗分の一筆書きルート
 - ・26の基本ルートと増便対応

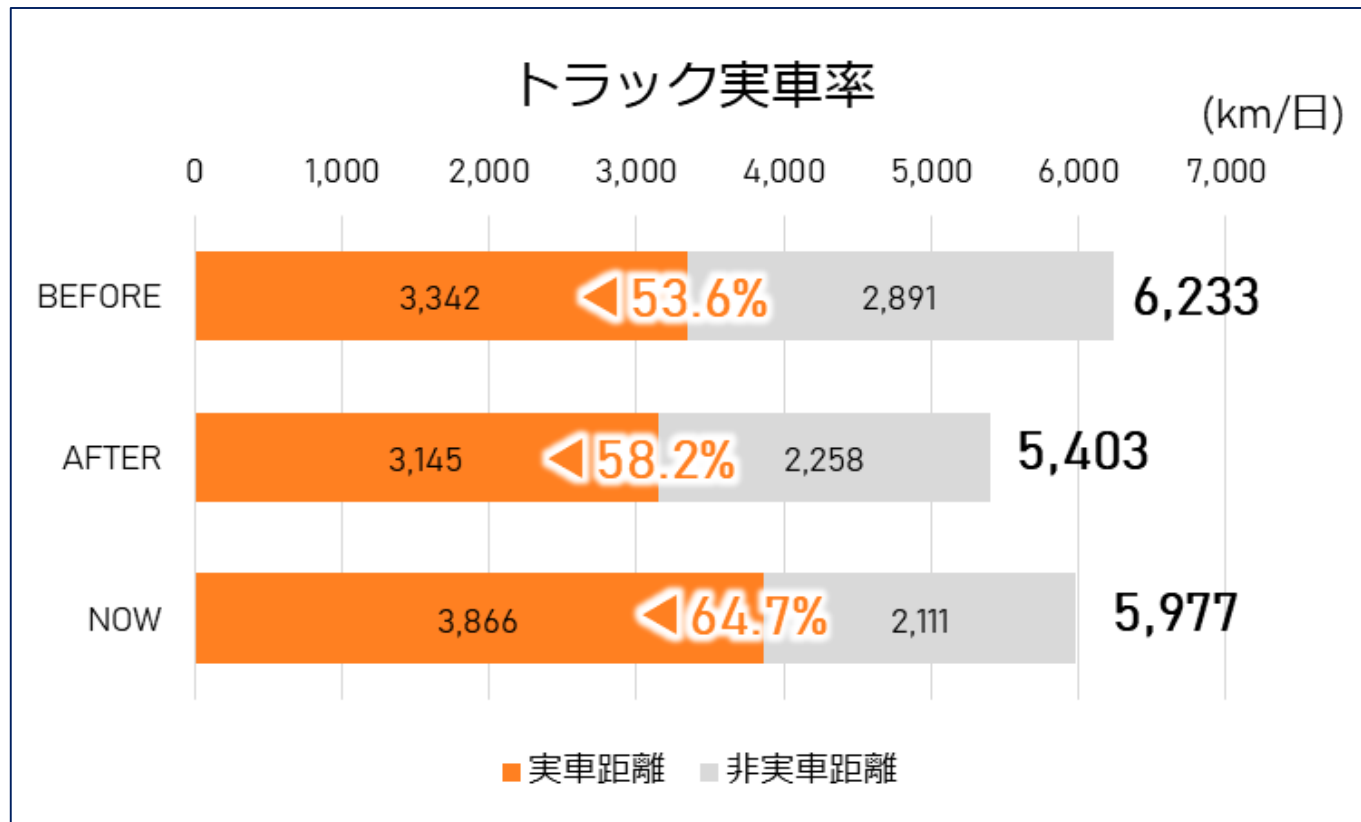
- 昨年時点では
大きく走行距離の短縮に寄与

- 1年経過の現時点では
増便等も多く走行距離は増加

2-2 分析結果

[02]

トラック実車距離



■ スキーム転換により
一筆書きの運送ルートに転換

■ 昨年時点でも
実車率は向上していた

■ 1年経過後は
実車率64.7%とさらに拡大
「空走行」の少ない運用

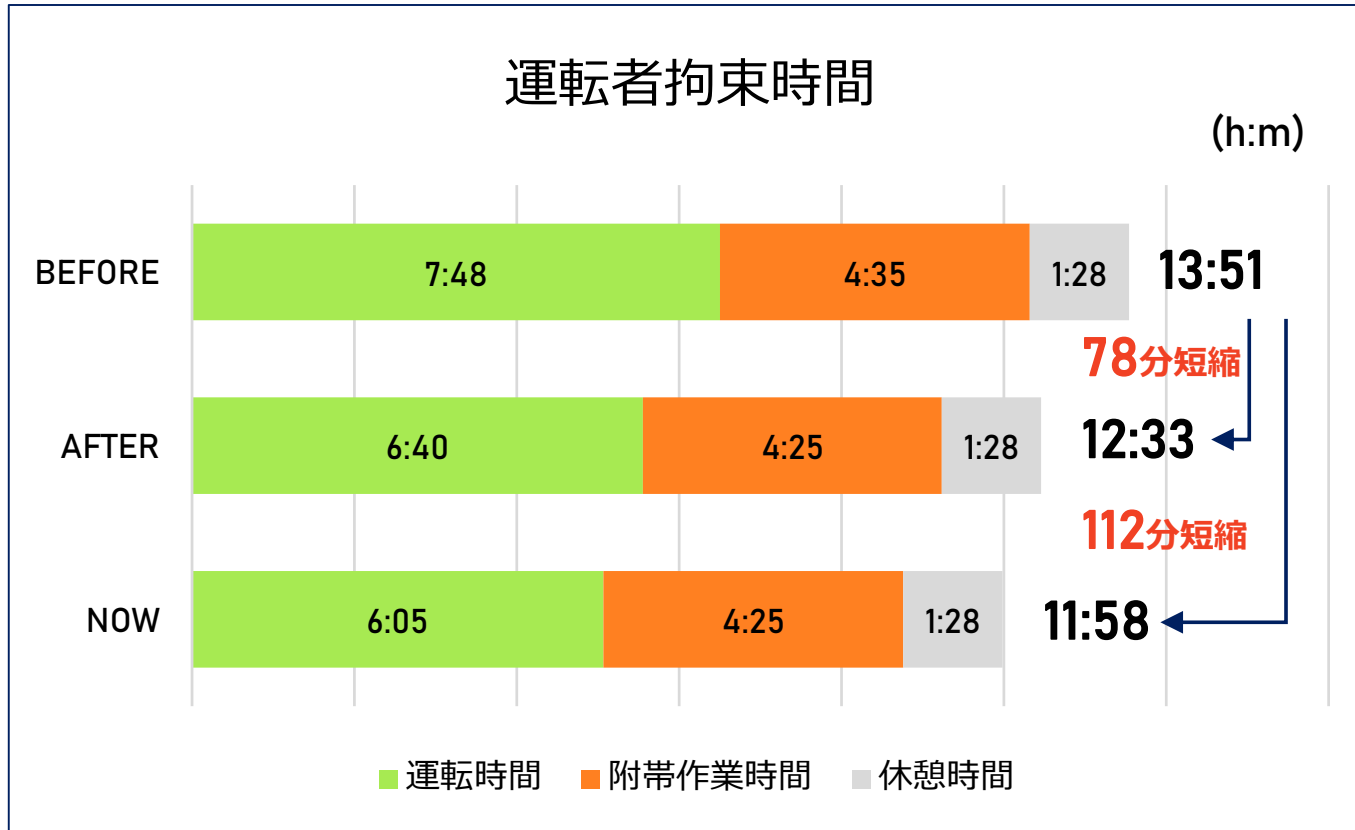
※ただし実車距離自体が
伸びているのでこのデータでは
必ずしも効率化したとは言えない

※カートラ引取等も一筆書きで
計画的に行っていることから
実態としては効率化が実現

2-2 分析結果

[03]

運転者拘束時間



■ スキーム転換により
ルートが効率化

■ 昨年時点でも78分短縮

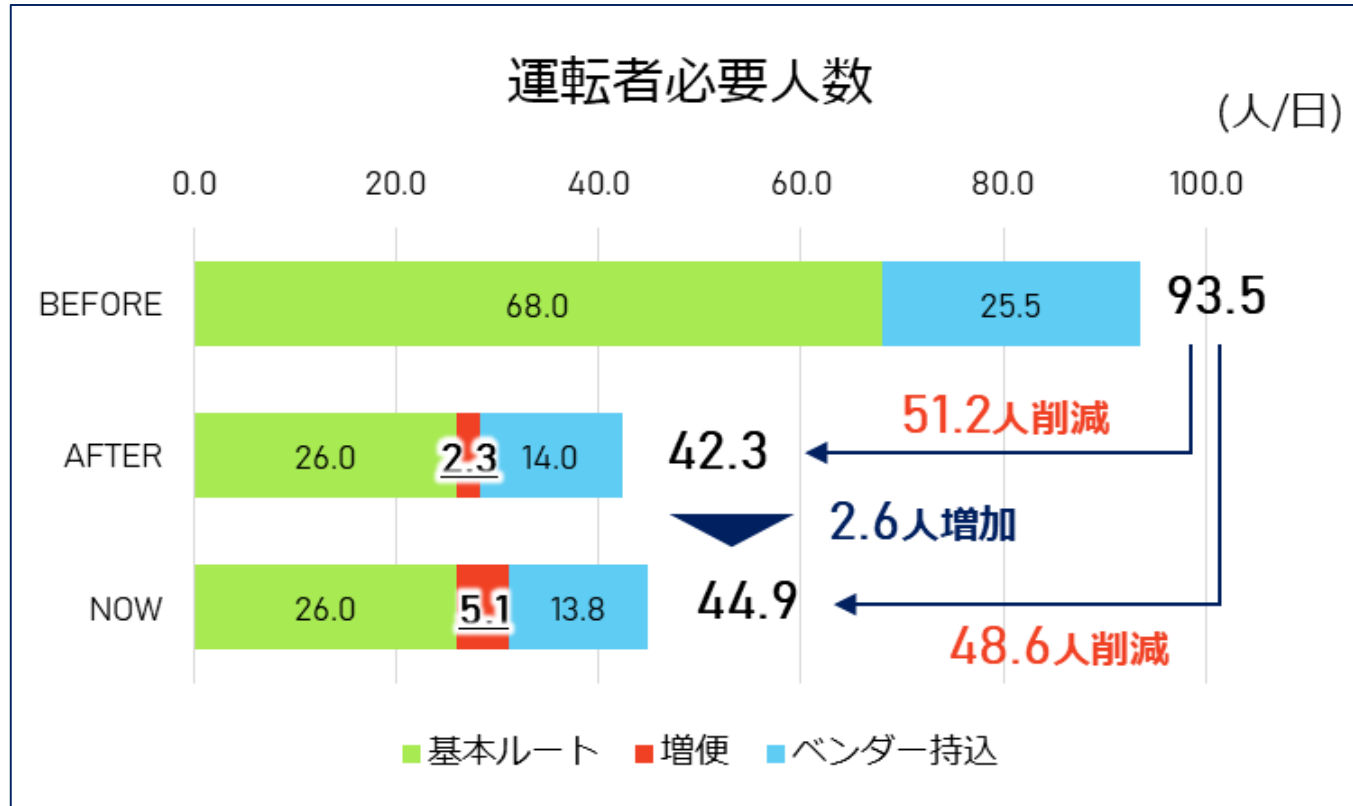
■ 1年経過でさらに短縮

※店着後の荷待ち状況等
については要確認

2-2 分析結果

[04]

運転者必要人数



■ スキーム転換により
少人数フルタイム制に移行

■ 昨年時点では
延べ人数51.2人削減を実現

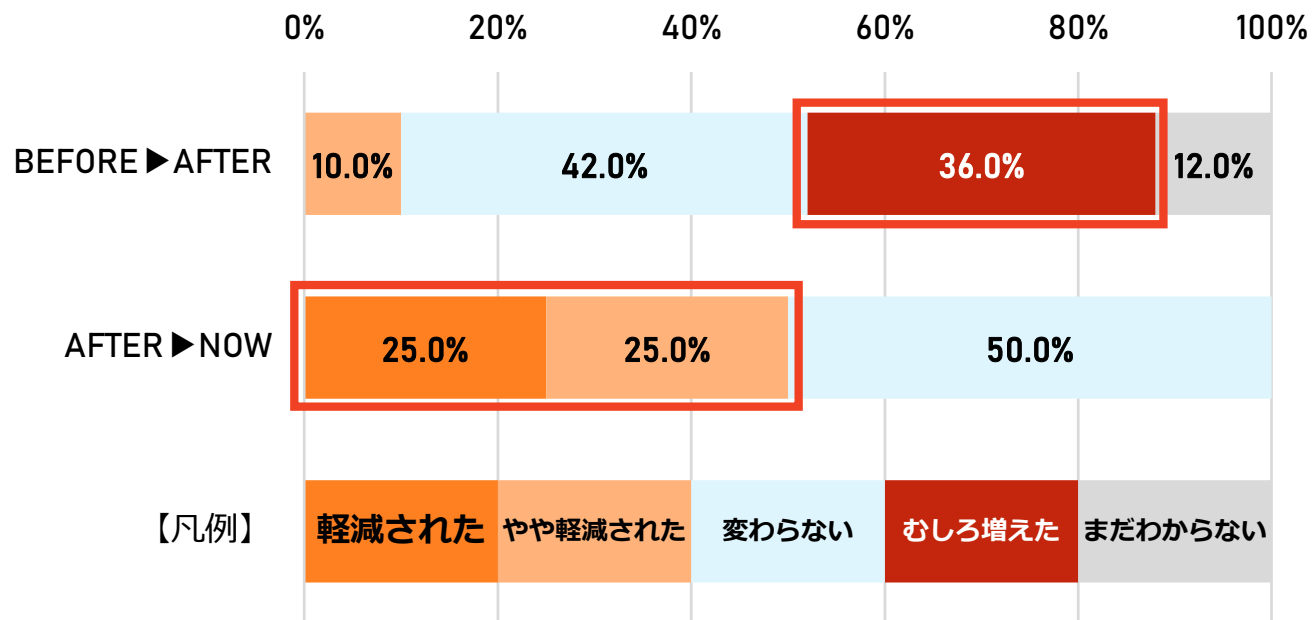
■ 1年経過で2.6人増加

■ 増便や前納品などを多用
→ 店舗やセンターでの作業を
効率化するための措置

2-2 分析結果

[05] 運転者の体力的負担

運転者の体力的負担度



■ スキーム転換により
運転者の作業内容が大きく転換

■ 昨年時点では
「負担増」との回答も多い
※センターやベンダーで
構内フォロー作業が発生

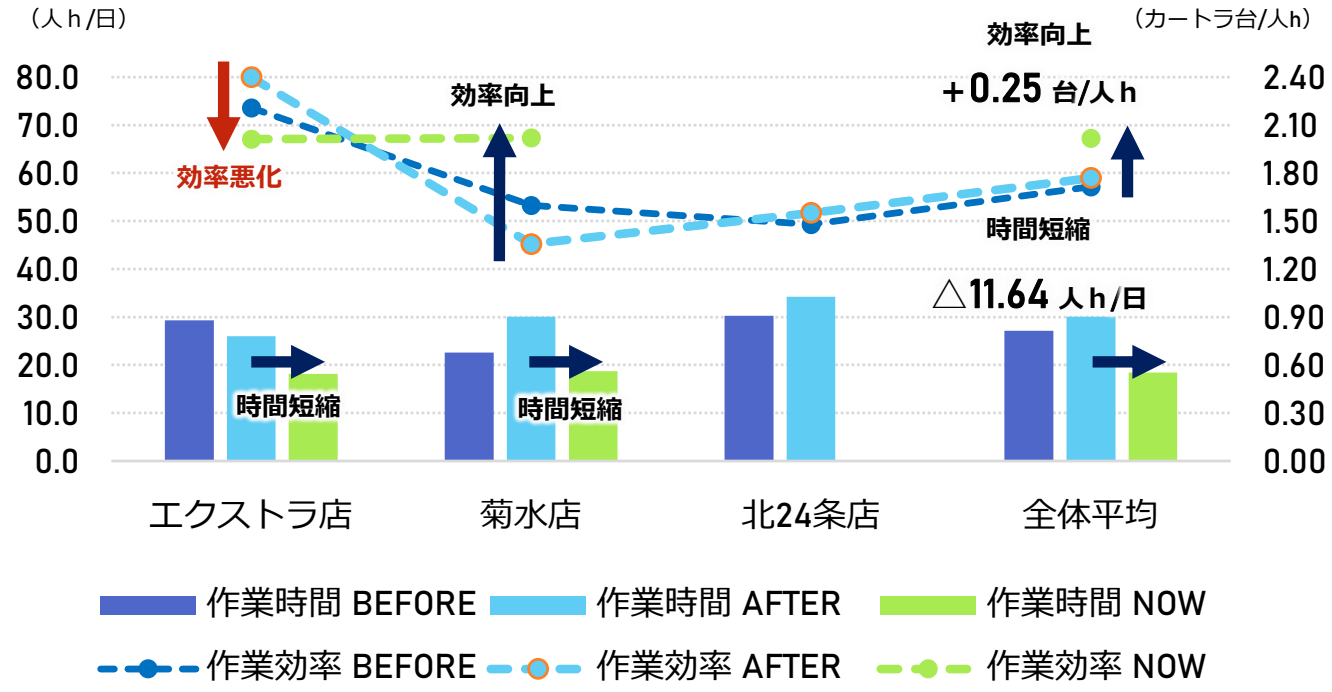
■ 1年経過で
昨年との比較において
ある程度の体力負担軽減を実現

2-2 分析結果

[06]

店内作業効率

店内作業効率

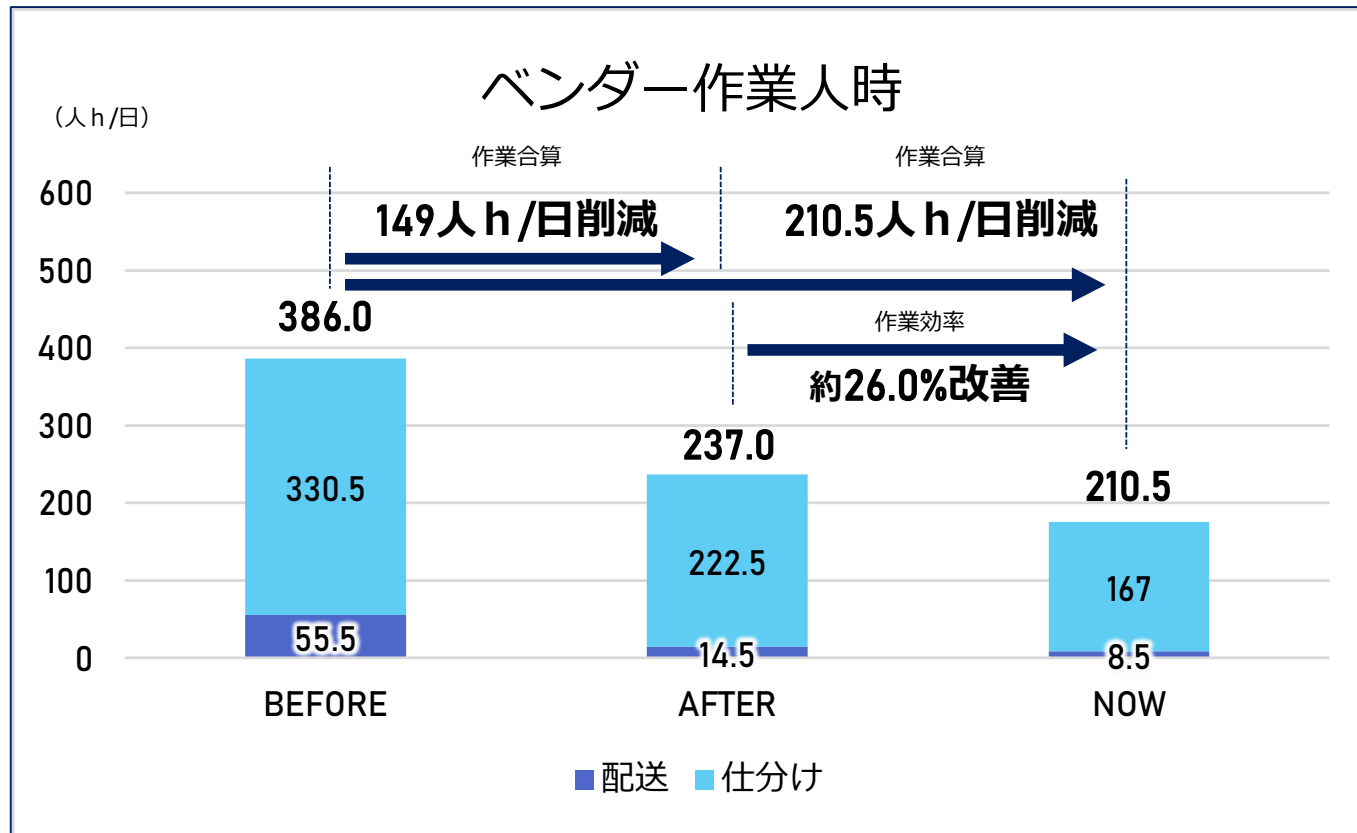


- スキーム転換により
カテゴリー仕分けへ転換
併せてドローリー配送導入
- 昨年時点では
作業時間増・効率横ばいで
- 1年経過で
作業時間減・効率向上
- 店舗によって差異が見られる
効率化ノウハウの横展開へ

2-2 分析結果

[07]

ベンダー作業人員

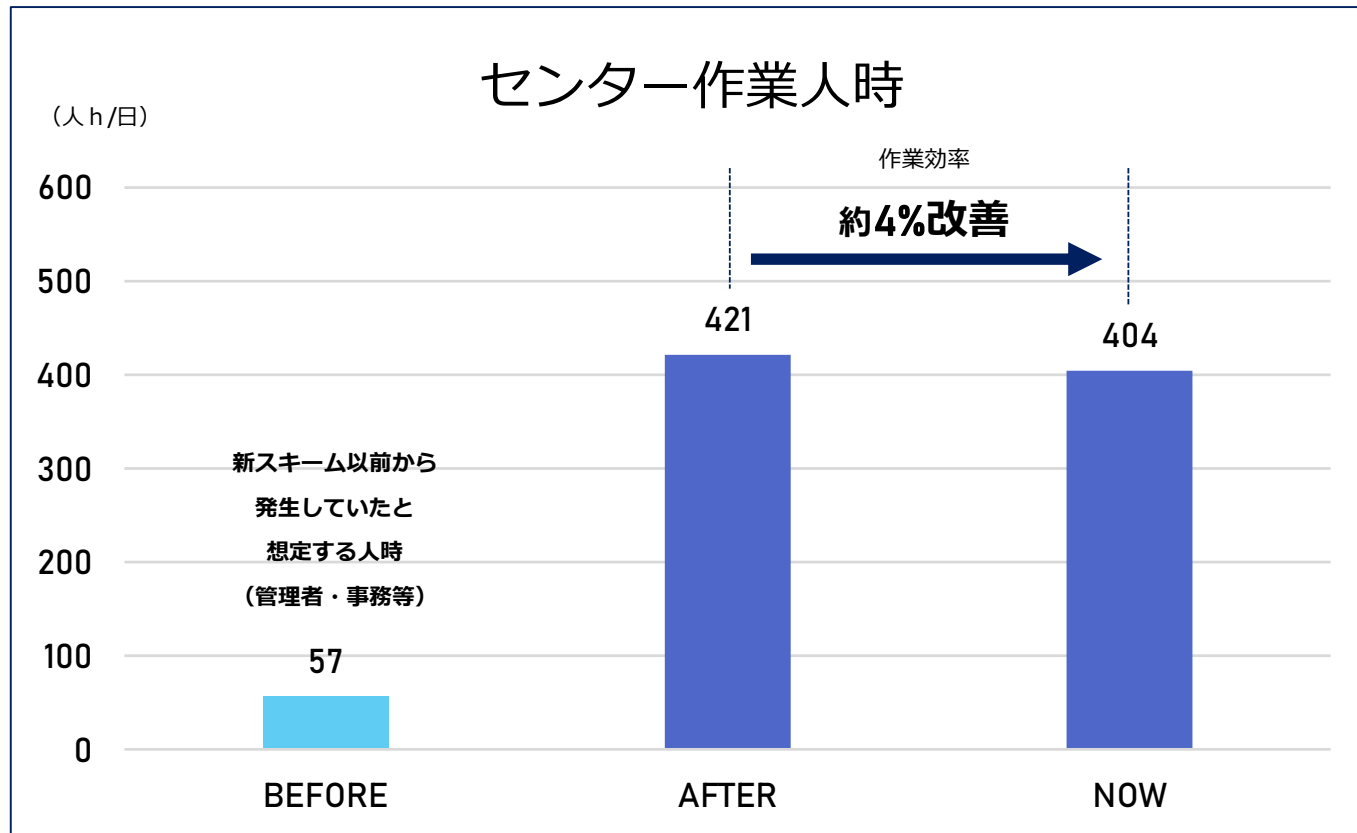


- スキーム転換により仕分けがセンター作業に移行
- 同じくセンター配送も引取物流へ転換（一部維持）
- 昨年時点では149人h/日の人時削減
- 1年経過で効率化も進みサプライチェーン全体としての人時削減が寄与
- BEFORE⇒AFTER⇒NOWで効率化の状況はベンダーによって差異が非常に大きい

2-2 分析結果

[08]

センター作業人員

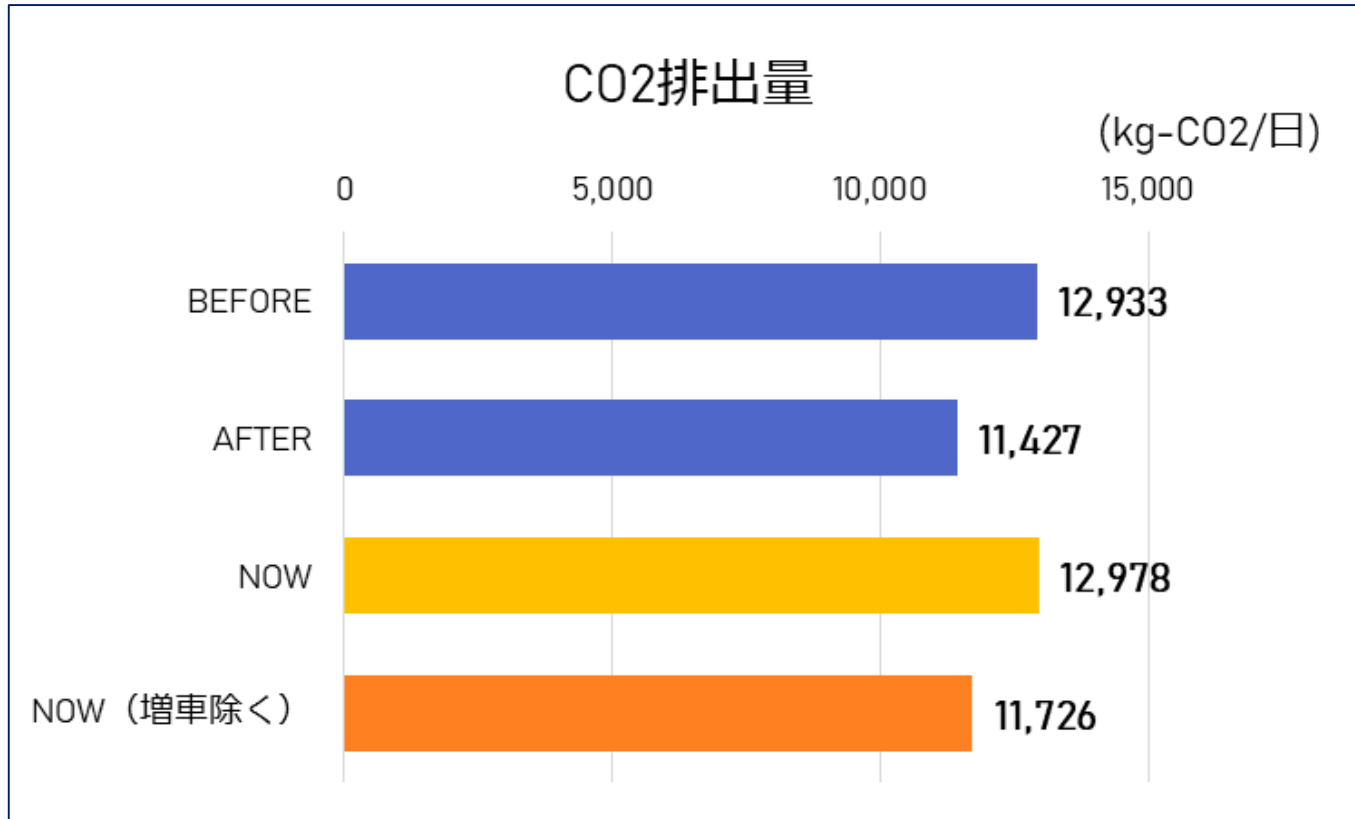


- スキーム転換により仕分け等がセンター作業に移行
- 昨年時点ではベンダー等作業削減分よりも多くの人時が発生していた
- 1年経過で効率化も進みサプライチェーン全体としての人時削減が寄与
- 更なる効率化や平準化に向けて作業改善が求められる

2-2 分析結果

[09]

CO2排出量



■ 昨年時点ではCO2排出量減少
(走行距離減少のため)

■ 現時点 (NOW) では
CO2排出量増加

■ 物流自体の増加と増便の影響

■ 増便分を除くと
昨年状態をほぼキープ

2-2 分析結果

[10] まとめと考察

調査項目	BEFORE	AFTER	NOW	改善状況
①トラック走行距離	6,233km/日	5,403km/日	5,977km/日	▶増便活用のため走行距離増加
②トラック実車距離	53.6%	58.2%	64.7%	▶実車率は向上（増便影響）
③運転者拘束時間	13:51	12:33	11:58	▶順調に減少
④運転者必要人数	延べ93.5人	延べ42.3人	延べ44.9人	▶増便活用のため延べ人数増加
⑤運転者の体力的負担	—	36.0% が負担増	50.0% が負担減	▶改善傾向
⑥店内作業効率	1.71 台/人h	1.77 台/人h	2.02 台/人h	▶カートラ処理効率が向上
⑦ベンダー作業人員	386.0 人h/日	237.0 人h/日	210.5 人h/日	▶必要人時軽減（26%改善）
⑧センター作業人員	—	421.0 人h/日	404.0 人h/日	▶必要人時軽減（4%改善）
⑨CO2排出量	12,933kg-CO2/日	11,427kg-CO2/日	12,978kg-CO2/日 (11,726kg-CO2/日)	▶増便活用のため増加 ▶増便分除くとほぼ昨年並み ※()内は増便除いた値

03.調査結果報告② ~業界企業へのボトルネック調査~

3-1 調査概要

3-2 分析結果照会

3-1 調査概要

[01] 調査概要

- 北海道トラック協会による定例調査▶一部設問を追加させていただき調査実施
- FAXで案内・回答はホームページ上からまたはFAXで回答

[02] 配布回収状況

- 協会会員事業者数：2,956社
- 回答数588社（回収率：19.89%）
- 有効回答数575件（有効回答率：19.45%）

[03] 回答した事業者の状況

■ 規模（在籍運転手人数）

区分（規模）	回答数	回答割合
10人未満	220	38.3%
10人以上50人未満	303	52.7%
50人以上	52	9.0%

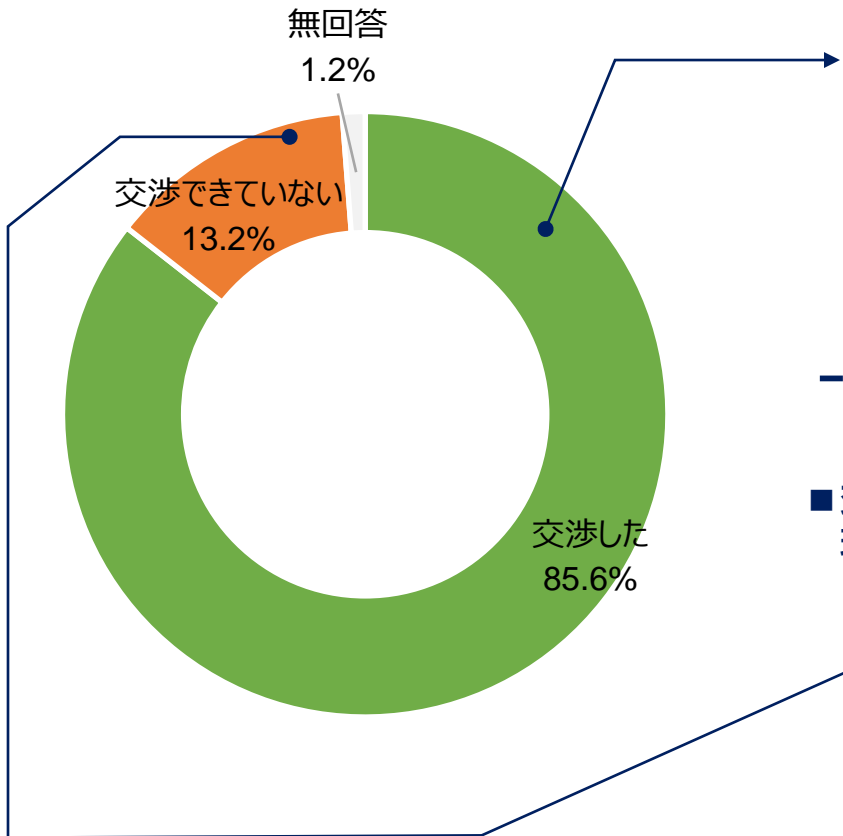
■ 配送エリア

区分（規模）	回答数	回答割合
地場のみ	220	38.3%
地場+中距離まで	197	34.3%
長距離含む	158	27.5%

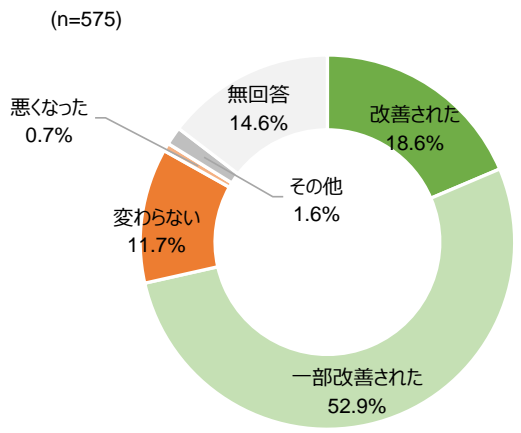
3-2 分析結果

[01] 標準運賃告示（R2年4月）以降、主な荷主と運賃交渉されましたか？

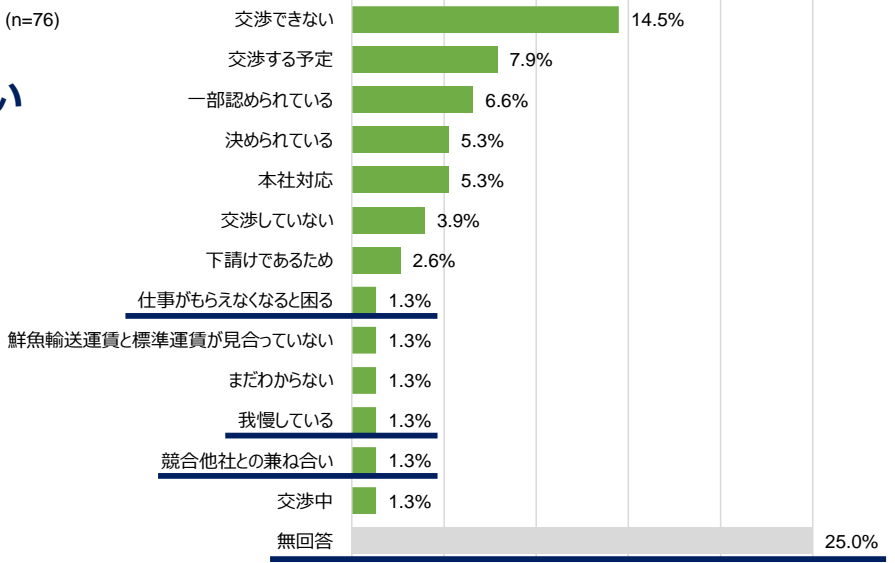
■ 運賃交渉の有無



■ 交渉結果



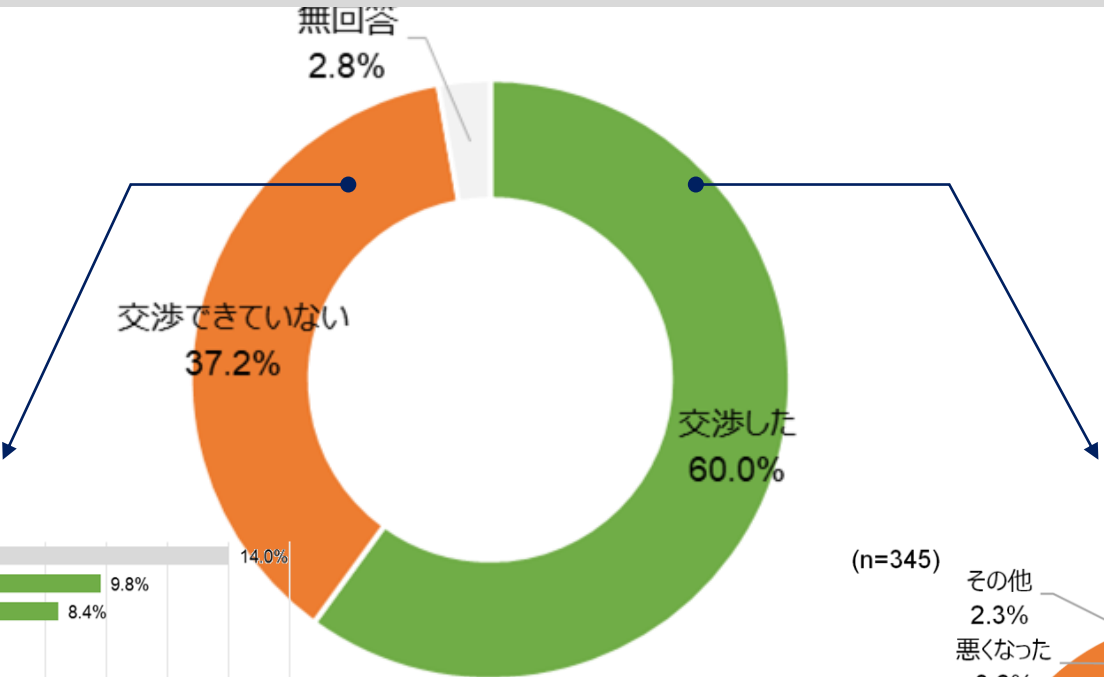
■ 交渉できない理由



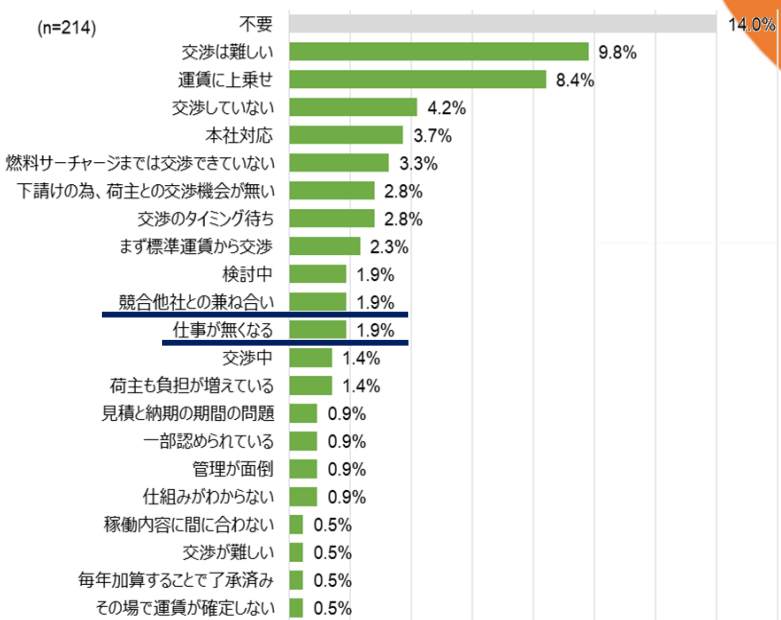
3-2 分析結果

[02] 燃料サーチャージについて、主な荷主と運賃交渉されましたか？

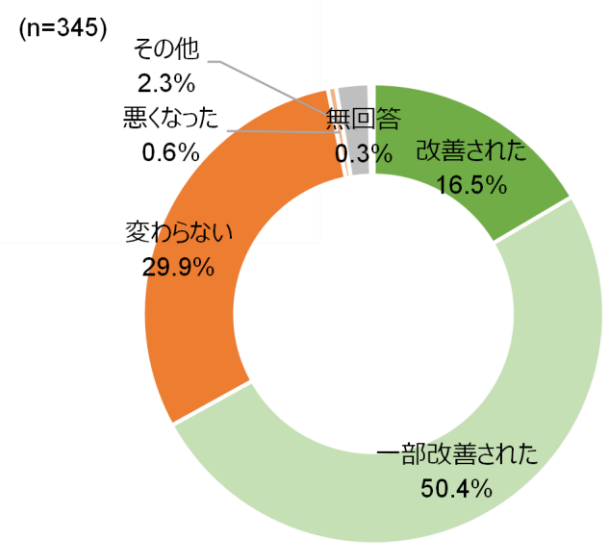
■ サーチャージ交渉の有無



■ 交渉できない理由



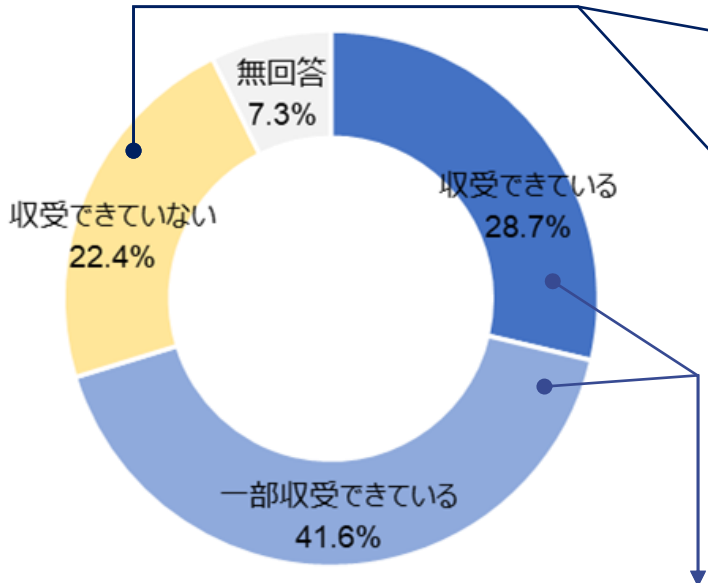
■ 交渉結果



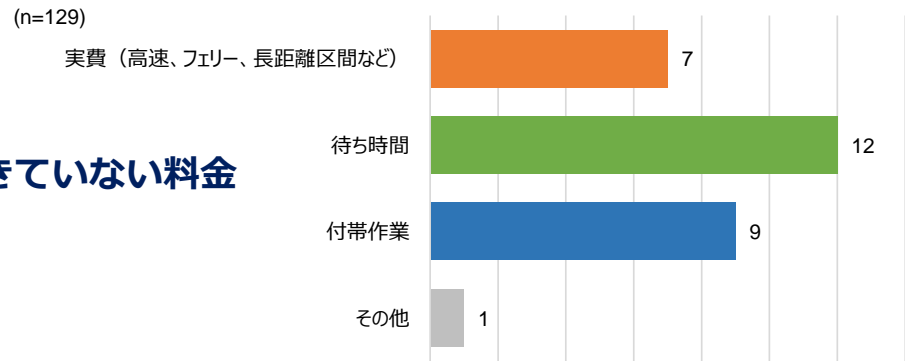
3-2 分析結果

[03] 運送約款の改定（H29年11月）以降、付帯作業等の料金は収受できていますか？

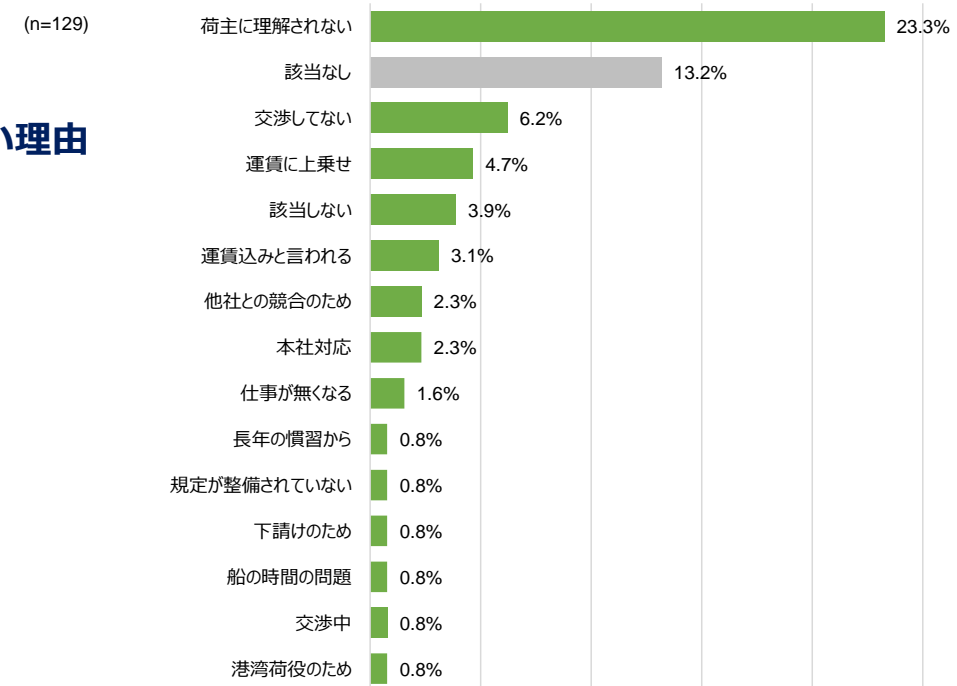
■ 付帯作業料金等交渉の有無



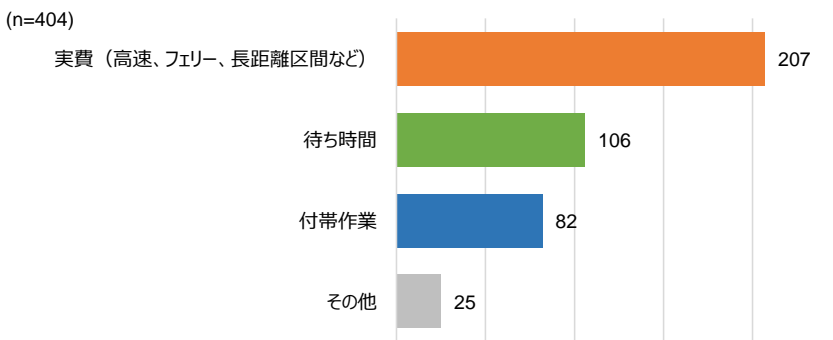
■ 収受できていない料金



■ できない理由



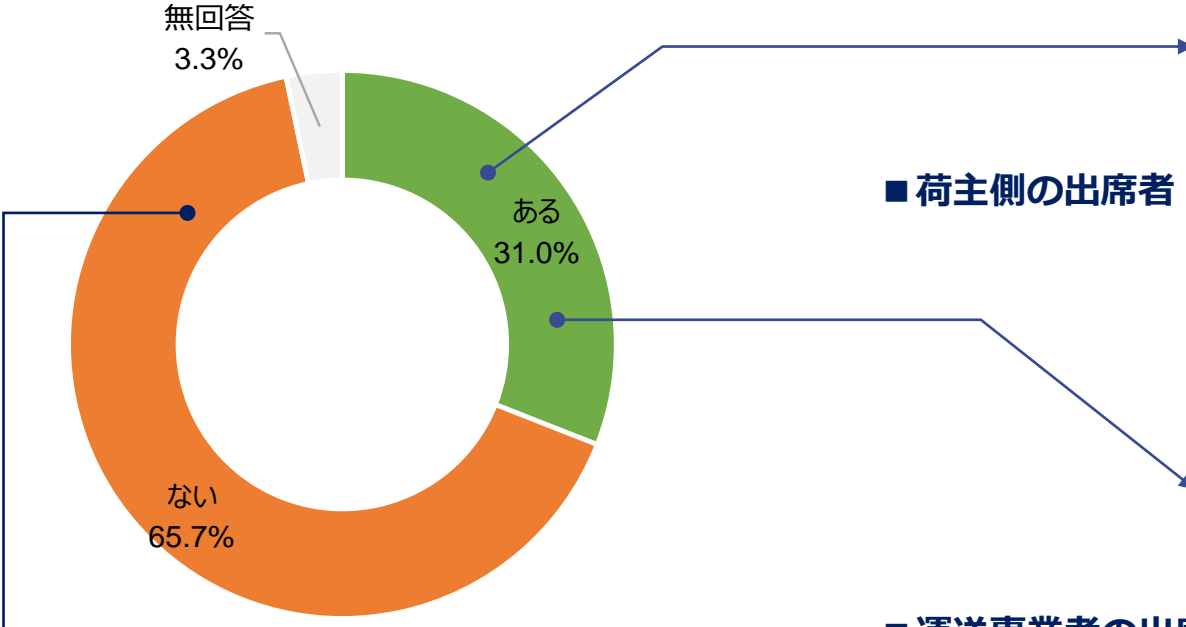
■ 収受できている料金



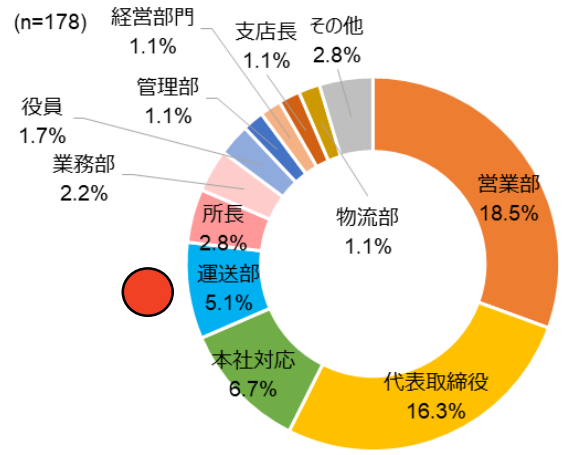
3-2 分析結果

[04] 交渉や課題解決に向けた荷主との定期的な協議の機会はありますか？

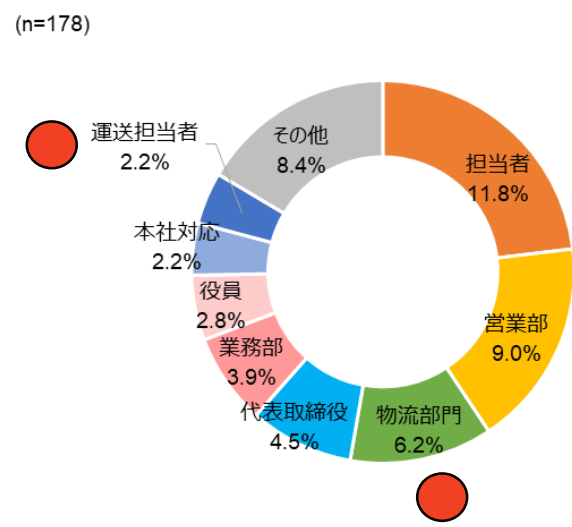
■ 協議の場の有無



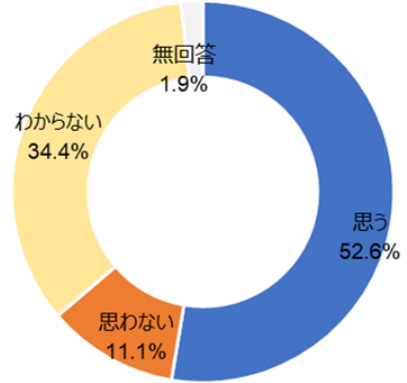
■ 荷主側の出席者



■ 運送事業者の出席者



■ 協議の場の必要性

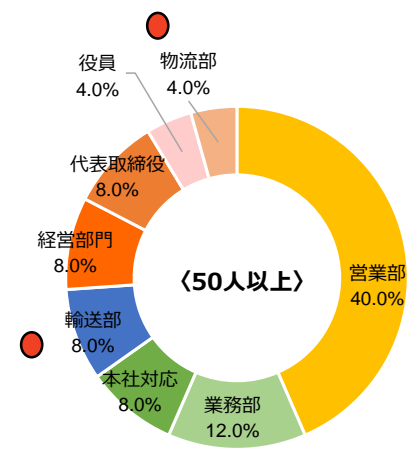
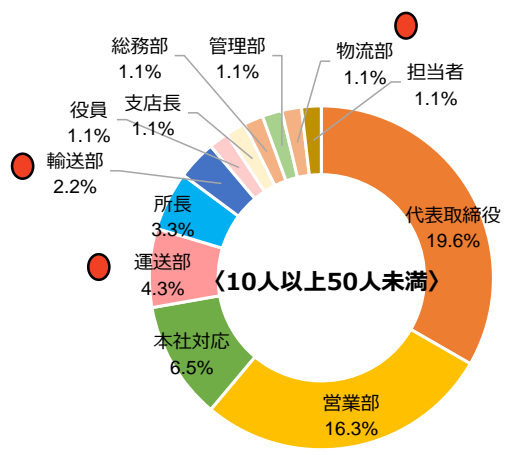
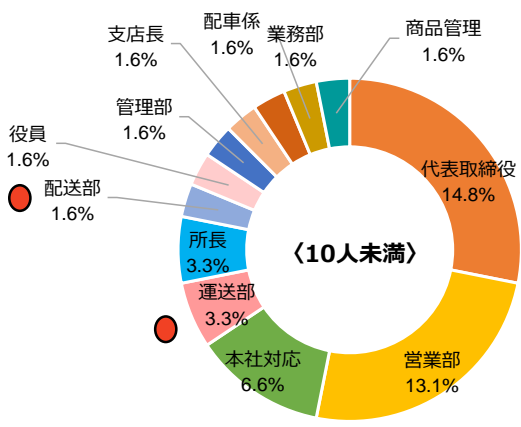
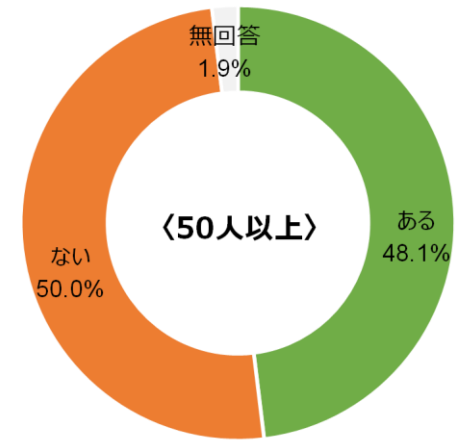
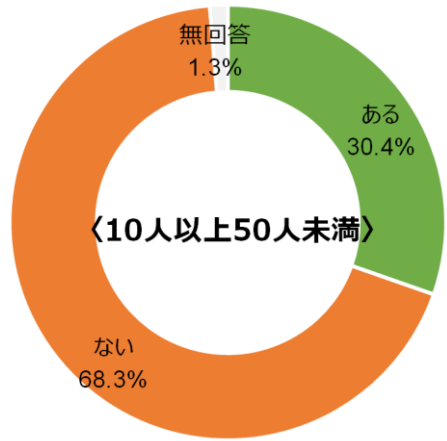
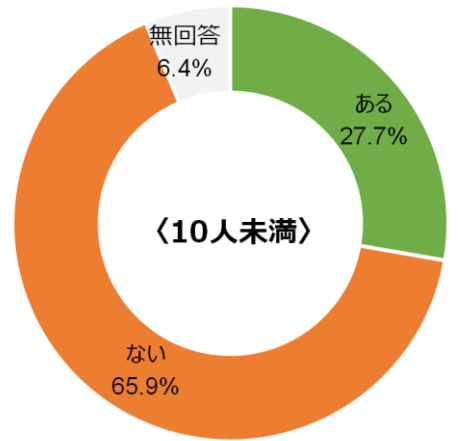


3-2 分析結果

[05] 交渉や課題解決に向けた荷主との定期的な協議の機会がありますか？

事業者規模別

■ 小規模事業者ほど「場」を有しておらず、物流部門の参加も少ない状況

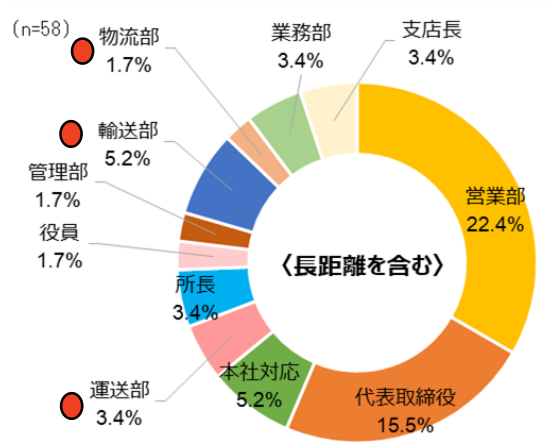
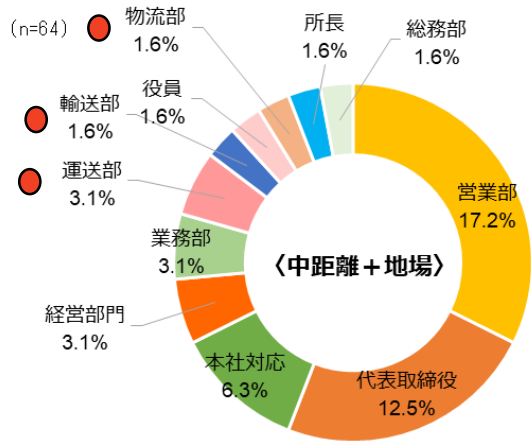
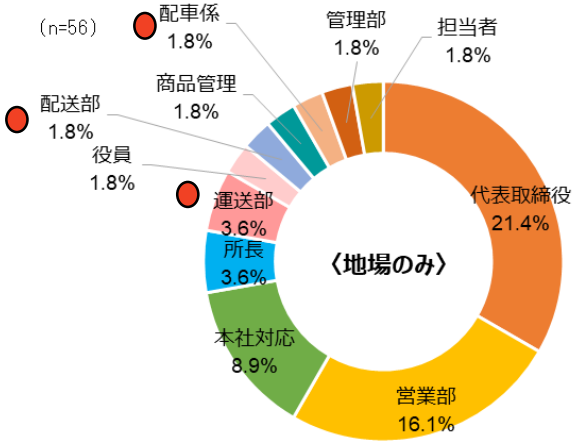
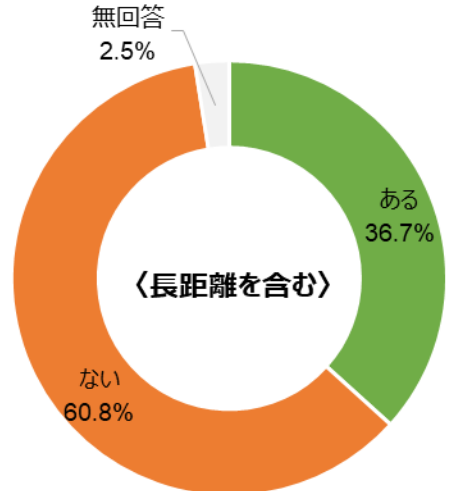
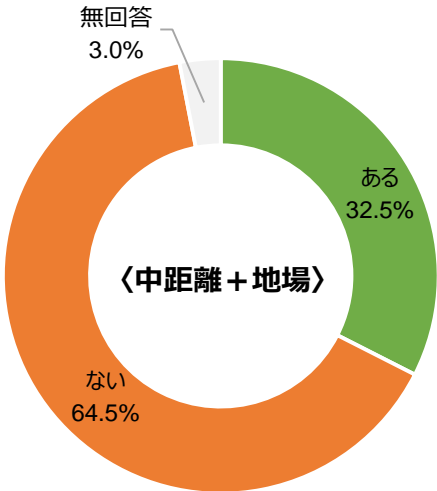
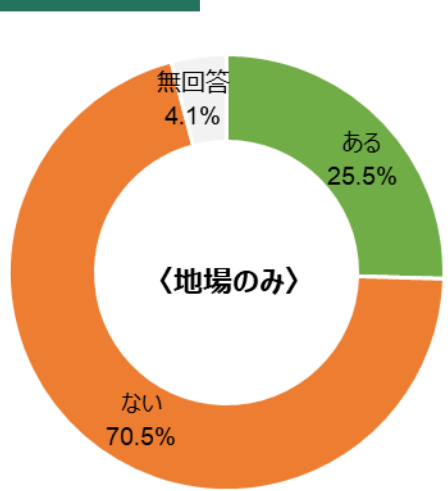


3-2 分析結果

[06] 交渉や課題解決に向けた荷主との定期的な協議の機会はありますか？

配送エリア別

■ エリアが小さいほど「場」を有しておらず、物流部門の参加も少ない状況



■ 全体のまとめ・課題

[01] 昨年度事業のフォロー調査

- ・ 荷主と運送事業者が一体となった配送スキームの大規模転換で成果
- ・ ポイントは荷主と運送事業者による協議の場（物流部門も参加）
➔課題の見える化で大きなチャレンジに取り組むことができる

[02] 業界企業へのボトルネック調査

- ・ 荷主との各種交渉も難航（未交渉も多い）
- ・ 全体の2/3が荷主との定期的な協議の場を持っていない
- ・ 協議の場があっても多くは物流部門が参加していない
➔物流の課題が見える化・共有できていない

■ 業界の支援に向けて

◀▶ 補助金等の“真水”の支援も必要ではあるが、あくまでも短期的支援となる

◀▶ 中長期的な視座にたって行政や業界団体が実施すべき支援は...

EX.行政主催の意見交換会開催（受発注関係のない（見えない）形で開催等）
EX.荷主による運送現場の視察会（参加事業者へのインセンティブ等）

競争 から 共創 へ