

女性ドライバー等が運転しやすい トラックのあり方 取りまとめ

2019年4月



目 次

| | |
|---|---|
| 1. 検討の背景 | 1 |
| 2. 女性ドライバー等の活躍に向けて | 2 |
| 3. 今後のトラックの方向性 | 2 |
| 4. 女性ドライバー等のトラックのあり方 | 3 |
| 5. 安全性、運転性（操作性）、荷役作業性向上等につながるような 既存の装置等の情報提供 | 4 |
| 6. 今後に向けて | 5 |

【資料】

| | |
|-----------------------|----|
| 1. トラック運送業界の現状 | 6 |
| 2. ユーザーの状況 | 11 |
| 3. 大型トラックメーカー4社の状況 | 13 |
| 4. ボディメーカーの状況 | 17 |
| 5. 女性ドライバー等に対するニーズ、意識 | 18 |

女性ドライバー等が運転しやすいトラックのあり方検討会 委員名簿

(順不同・敬称略)

○有識者

大西 明宏 労働安全衛生総合研究所 上席研究員
小野 秀昭 流通経済大学 物流科学研究所 教授
鎌田 実 東京大学 大学院新領域創成科学研究科 人間環境学専攻 教授
須田 義大 東京大学 生産技術研究所 教授
森山 みずほ モータージャーナリスト

○行政

江坂 行弘 国土交通省自動車局技術政策課長
平嶋 隆司 国土交通省自動車局貨物課長
奥村 伸人 厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長

○一般社団法人日本自動車工業会

林 則光 大型車部会長
(いすゞ自動車株式会社 開発部門法規・認証部技術渉外担当部長)

○一般社団法人日本自動車車体工業会

矢吹 譲次 バン部会 技術委員長
(東プレ株式会社 冷凍機器事業部技術部技術グループ 課長)
山上 正 特装部会 技術委員長
(新明和工業株式会社 特装車事業部品質保証部 部長)

○陸上貨物運送事業労働災害防止協会

黒谷 一郎 技術管理部長

○労働組合

世永 正伸 全日本運輸産業労働組合連合会 中央副執行委員長

○全日本トラック協会交通対策委員会

森本 勝也 同委員会 副委員長 (東京都トラック協会 副会長)
平川 千波 同委員会 委嘱員 (株式会社 カロカ急配 代表取締役)
山内 信幸 同委員会 委嘱員 (全国物流ネットワーク協会 専務理事)

○オブザーバー

清水 正之 一般社団法人日本自動車車体工業会 技術部長

1. 調査の背景

- ・トラック運送業は我が国の産業活動や国民生活の基盤を支える重要な産業であるが、トラックドライバーの有効求人倍率は、平成31年1月現在で3.03と、全産業平均の1.56と比べて約1.9倍となっており、他の産業に比べ人手不足が深刻な状況にある。
- ・我が国における物流サービスを継続的に提供するためには、現在働いているトラックドライバーの雇用を維持することに加え、若者・女性ドライバーを含めた多様な人材の確保、現在働いているドライバーの年齢が上がっても引き続き働きやすい環境を整備することが重要である。
- ・そのため、トラックドライバーのなり手となる若者・女性などがトラック運送業界を就職先の一つとして選択し易くなるよう、また現在働いているドライバーの年齢が上がっても引き続き働きやすい環境を整備するため、官民が一体となって、トラック運送業に対する理解促進・魅力の発信をはじめとしたソフト面での取り組みを行うとともに、安全性・運転性（操作性）・荷役作業性等を考慮した車両のあり方の検討等のハード面の取り組みについても総合的に進めることが重要である。
- ・本検討会では、トラック運送業界で更なる活躍が期待される女性・高齢ドライバーが安心して働くことができるよう、女性・高齢ドライバーの視点にたった車両のあり方について議論をすることとした。

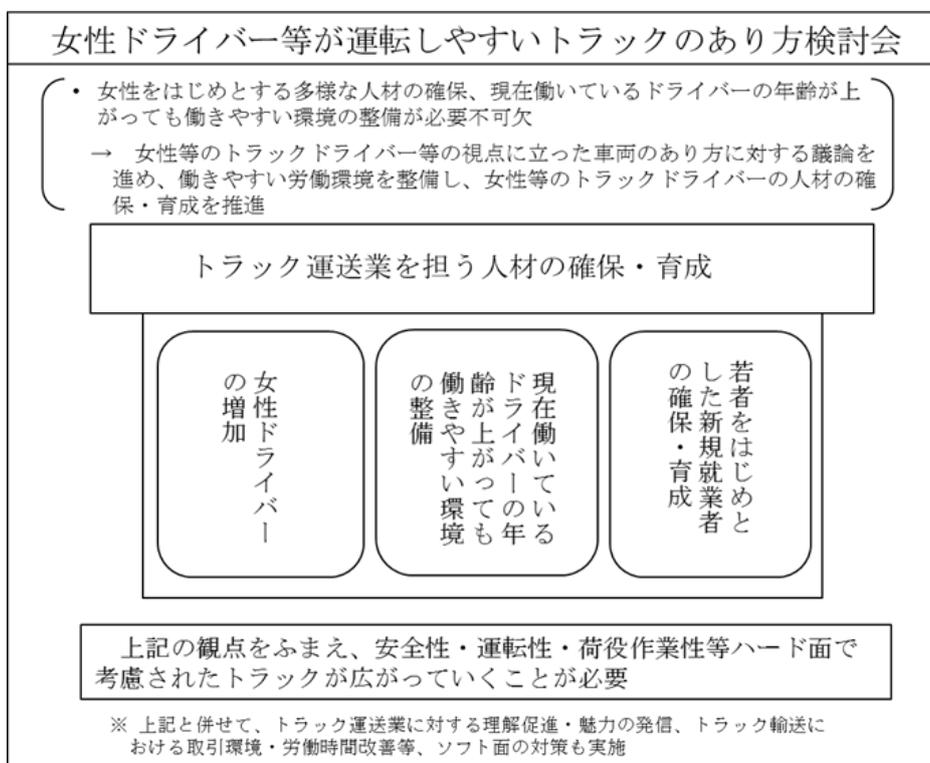


図 トラック運送業の人材確保への取り組みイメージ

2. 女性ドライバーや60歳以上の男性ドライバー（以下、女性ドライバー等）の活躍に向けて

- ・トラックドライバーの人材確保に向けては、「トラック運送業界の働き方改革実現に向けたアクションプラン（平成30年3月全日本トラック協会）」でも示しているように、トラック業界として、労働生産性の向上、トラック運送事業者の経営改善、適正取引の推進や多様な人材の確保・育成に取り組むことを必要としている。
- ・多様な人材の確保・育成では、取り組む項目として、働き甲斐のある職場・会社づくり、従業員のスキルアップ、キャリアアップが可能となる教育・人事制度に加えて、女性ドライバー等も働きやすい職場・会社づくりが挙げられている。
- ・働きやすい職場・会社づくりでは、トラック事業者が具体的に取り組む内容として、幅広い視点から職場環境改善に努めること、短時間勤務でも可能な業務の創出やワークライフバランスを推進することが指摘されている。
- ・実際に、女性ドライバー等を採用しているトラック事業者によれば、主な配送形態は、市内配送及び近・中距離のバン型車が多く、主な輸送品目は食料品や日用品となっており、働きやすい職場・会社づくりに向けた一つの方向性が示されている。
- ・また、女性ドライバー等の採用については、「積極的に雇用したい」あるいは「応募が有れば採用を考えたい」の意見が多く、トラック事業者としても女性ドライバー等への期待値は高く、また、採用後は「辞めないケース」が多いなど、一度採用すれば定着率は高い状況にある。
- ・女性ドライバー等も働きやすい職場・会社づくりに向けては多くの課題があるものの、上述のように着実に取り組みは進みつつある。そのため、さらに女性ドライバー等が活躍できるよう、省力機器の導入、手荷役の見直し等トラックに係る検討を進める必要がある。

3. 今後のトラックの方向性

- ・交通事故時の乗員保護の観点から、既に多くのトラックについては、SRSエアバッグ、ロードリミッター付プリテンショナーシートベルト、衝撃吸収ステアリングシャフト&ホイールやサイドドアビーム等が装備されている。
- ・現在は、安全運行をサポートする装置として衝突被害軽減ブレーキ、車線逸脱警報及び車両安定制御システムが義務化されている他、ACC（定速走行・車間距離制御装置）、車両ふらつき警報、ドライバーモニター、サイドビュー&バックアイモニター及び左右バランスモニター等が各トラックメーカーから準備されている。
- ・さらに、今後は、安全運転支援技術を活用した隊列走行などが実験レベルで進められており、ドライバーの運転負荷軽減に向けた取り組みがなされている。また、ダブル連結トラックやスワップボディといったトラックのハードと車両操配の両面から技術検討

しているものもある。ただし、これらについては荷主を含めたこれまでの物流全体の仕組みの見直しに伴うほか、設備の再構築などによる費用面での課題も存在する。

4. 女性ドライバー等のトラックのあり方

- ・トラック技術等が進展して無人化航走や自動荷役化が進むまでは、トラック輸送は、基本的に集荷（積込み）→運転→配達（取卸し）が連続する作業が生じることとなるため、検討対象のベースを日常使用しているトラックとした。
- ・運転時や荷役時等におけるドライバーの安全、かつ、トラックに乗務している時間の長いドライバーの利便性に配慮した機能・構造であることが必要であることから、トラックドライバーとしてのより良いトラックの要素を大きく区分すると（1）安全性、（2）使用上の使い勝手に分けることができる。（1）安全性については、さらに、①トラックの運転性が良く、②荷役面で作業性に優れていることが重要である。（2）使用上の使い勝手についても、③業務面での作業にも使い安く、サポートされ、④休憩時等にキャブ室内が快適であることも重要である。
- ・したがって、上記3.今後のトラックの方向性を勘案しつつ、これらの要素をベースにして女性ドライバー等のトラックのあり方について仮説をたて、トラック事業者や女性ドライバー等に対してトラックへの評価に係るアンケートやヒアリングを実施し、その内容を再確認した。
- ・その結果、本検討会では女性ドライバー等のトラックのあり方について、目指すべき内容を下表のとおり整理したところである。これらの内容については、既にトラックメーカーやボディメーカーが取り組んでいるものも多いが、トラック運送業界により多くの女性ドライバーを呼び込むためには、特に考慮すべきところもあると想定されるため、これらについては「◎」を付した。
- ・なお、女性ドライバーと60歳以上の男性ドライバーには、体力面等の違いにより目指すべき内容に対して意識の温度差が見受けられ、また、例えば乗降性については女性ドライバーも年齢層により改善要望に対する差異が見受けられたことから、性別や年齢構成を考慮したトラックのあり方についても考慮していく必要がある。

表 女性ドライバー等のトラックのあり方について

| 要素 | 女性 | 高齢 | 目指すべき内容 | |
|----------|--|----|----------|--------------------------------|
| 安全性 | 運転時や荷役時等において、ドライバーの安全に配慮した機能・構造であること（交通事故の未然防止、交通事故時の安全確保、労働災害の防止する機能） | | | |
| | ①運転性 | ○ | ○ | 貨物輸送に適した性能を有し、ストレスを感じないこと |
| | | ○ | ○ | より運転しやすく、操縦しやすいこと |
| | | ○ | ◎ | 視認性に優れていること |
| | ②荷役作業性 | ◎ | ◎ | 荷台への貨物の荷役作業が省力化できること |
| | | ○ | ○ | 荷台上での作業が容易であること |
| ○ | | ○ | 荷役設備の軽量化 | |
| 使用上の使い勝手 | トラックに乗務している時間の長いドライバーの利便性に配慮した機能・構造であること | | | |
| | ③業務サポート | ○ | ◎ | 必要とする十分な明るさが常に得られること |
| | | ◎ | ○ | 仕事用のものや私物を整理整頓して収納できるスペースがあること |
| | ④快適性操作性 | ○ | ○ | 休憩時等に疲労回復に寄与できるような設備があること |
| | | ◎ | ○ | 休憩時等にプライバシーが確保できること |
| | | ◎ | ○ | 日射しに配慮したトラックであること |
| | | ○ | ○ | 運転席周りのスイッチ類について、操作しやすいこと |

◎：特に考慮すべき項目
○：考慮すべき項目

5. 安全性、使用上の使い勝手向上等につながるような既存の装置等の情報提供

- ・現在使用しているトラックについては、使用年数が長いトラックもあることから、貨物の荷役作業の省力化のための設備や、荷役作業等での墜落・転落をはじめとする労働災害防止対策を施したトラックの導入などには一定程度の時間を要してしまうことが現実問題として存在している。
- ・さらに、トラックからの墜落・転落事故が減少していない現状から、安全性の確保対策や、生産性の向上に資する車両の普及促進に関し、改善対策の施された車両を導入するまでの間は手の打ちようがない、というような事態は避けなければならないことが本検討会で提起された。
- ・こうした状況に対応するため、日常使用しているトラックに関しても、安全性、使用上の使い勝手向上等につながるような既存の装置等に関する情報について、トラック事業者等への情報発信のあり方を工夫することも提起された。
- ・そのため、別添の「女性ドライバー等からの要望に対するトラックメーカーなどの対応事例」とともに、別冊として、「トラックメーカーなどの取組事例集」として取りまとめ、トラックメーカーなどに対しては、同業他社の取組を参考にして活用することを視野に、また、新型車両の導入に至っていないトラック事業者には、現在実用化されている安全性、生産性向上につながるような装置等を知らしめるツールとして広く公表す

ることで、トラックメーカーなども積極的に取り組む姿勢の支援と併せ、今後、トラックの安全性と生産性がさらに向上することを期待するものである。

6. 今後に向けて

- ・最後に、今回の取りまとめは、あくまで本検討会内で実施したアンケート等をもとにしたものであり、本検討会で取り上げられなかった女性ドライバー等の働き甲斐のある職場・会社づくり等についても議論が必要と考えられる。
- ・また、様々なニーズや新技術の開発等も生じうることを踏まえ、定期的に国土交通省、業界団体、メーカー等が意見交換を行い、取組事例集等のアップデートやニーズのフィードバックを行うなど、運転しやすいトラックの普及を図る。

【資料】

1. トラック運送業界の現状

1. 1 労働状況

- ・トラックドライバーにおける有効求人倍率は、平成31年1月現在で3.03と、全産業平均の1.56と比べて約1.9倍となっている。

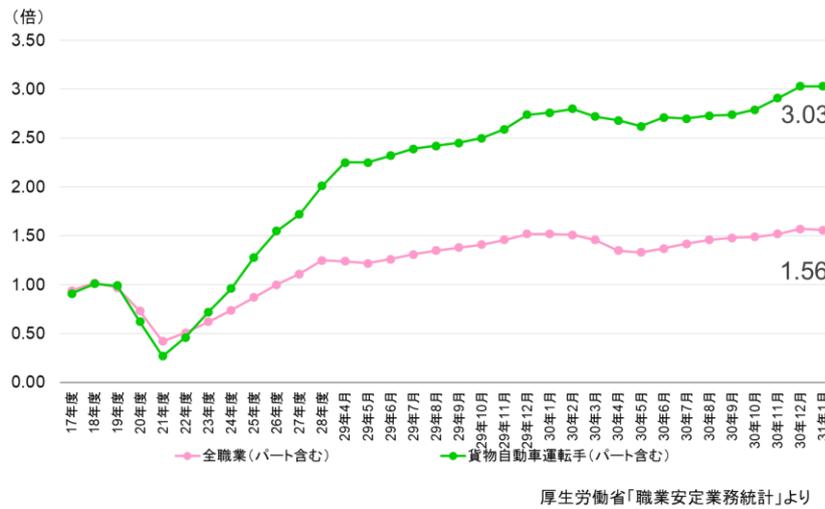
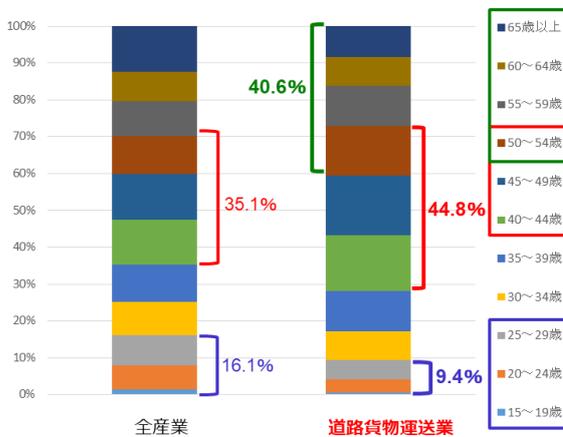


図1. 1 有効求人倍率の推移

- ・トラック運送業界で働く人のうち、約45%は40～54歳となっているが、一方で29歳以下の若年層は全体の10%以下となっている。
- ・また、女性の割合は2.4%と、全産業と比べて極めて低い状況にある。

【就業者の年齢構成】 (総務省「労働力調査」(H29))



【女性の進出状況】

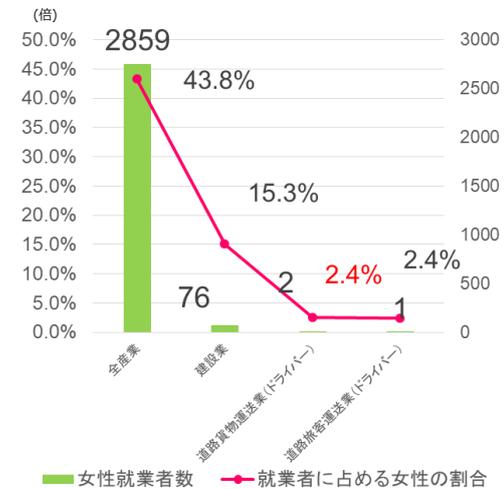
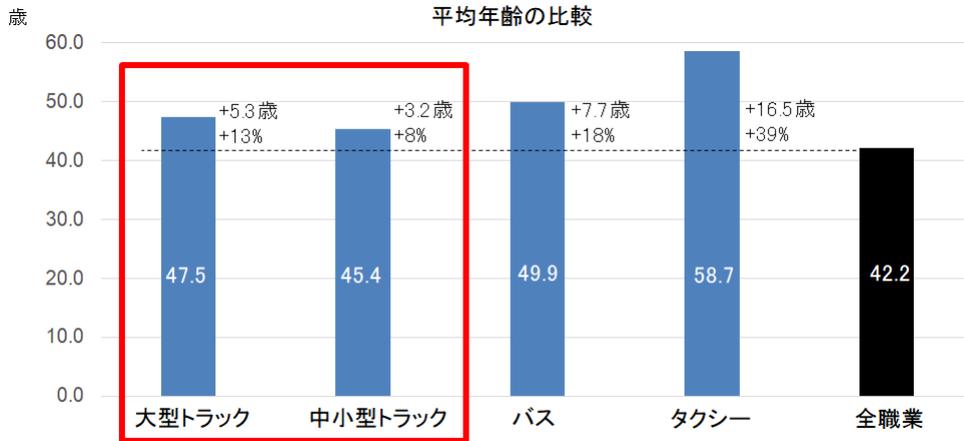


図1. 2 労働年齢の状況

- ・トラック運転業務の従事者の平均年齢をみると、全職業平均と比較して約3～5歳高い。



注)「大型トラック」、「中小型トラック」、「バス」及び「タクシー」はそれぞれ厚生労働省「平成28年賃金構造基本統計調査」における「営業用大型貨物自動車運転者」、「営業用普通・小型貨物自動車運転者」、「営業用バス運転者」及び「タクシー運転者」の数値。

図 1. 3 平均年齢の比較

1. 2 労働災害

- ・死亡災害・死傷災害（休業4日以上）の状況をみると、死亡者数・死傷者数ともに増減を繰り返して高止まりしている。
- ・平成28年の死亡災害は99人と過去最少だったが、死傷災害は13,977人と対前年比で0.7%増加している。
- ・平成29年は、平成28年に比べ死亡災害、死傷災害ともに増加している。



図 1. 4 陸上貨物運送事業における労働災害発生状況の推移

- ・「死亡災害」の発生状況をみると、「交通事故（道路）」は減少傾向にあるものの、H29年はH28年と同数となっている。
- ・「墜落、転落」、「はさまれ、巻き込まれ」、「飛来、落下」は増減を繰り返しており、実効性のある労働災害の防止対策が急務となっている。

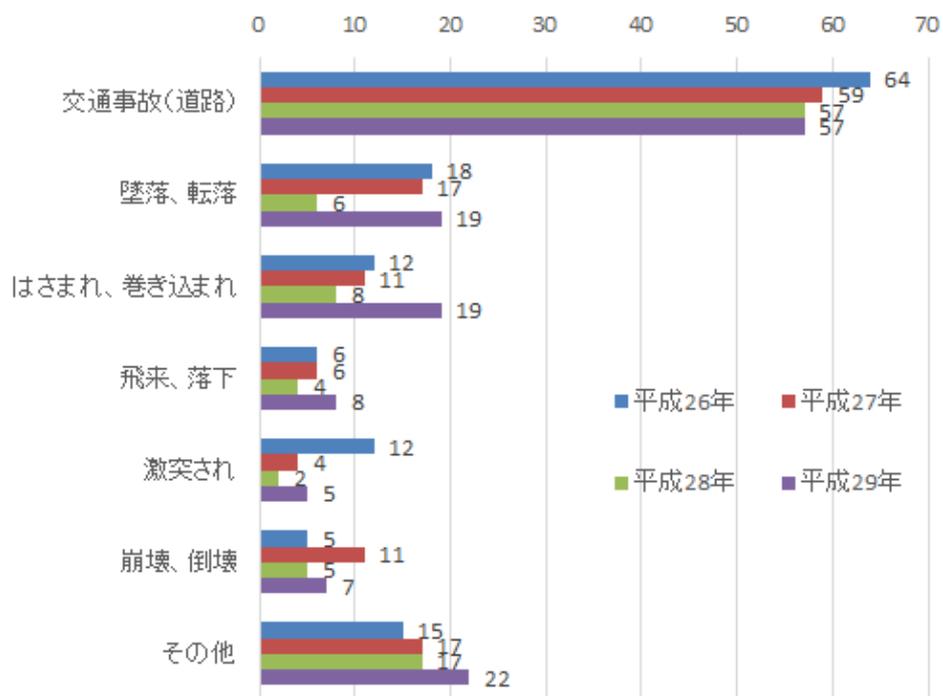


図1. 5 死亡災害における事故の型別災害発生状況（推移）

- 平成29年の事故の型別死亡者数は「交通事故（道路）」が最も多く41%、次いで「墜落、転落」及び「はさまれ、巻き込まれ」がそれぞれ14%となっており、この三つで全体の69%を占めている。

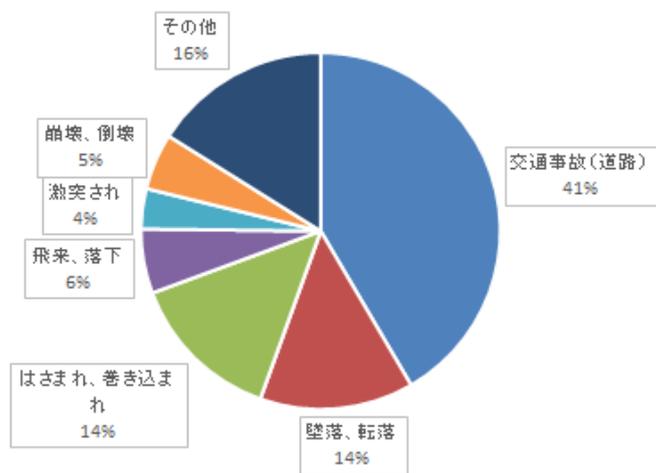


図1. 6 死亡災害における事故の型別災害発生状況（平成29年）

- ・「死傷災害」の発生状況をみると、「交通事故（道路）」は減少傾向にあるものの、「墜落、転落」、「動作の反動・無理な動作」、「転倒」、「はさまれ、巻き込まれ」は高止まりとなっている。

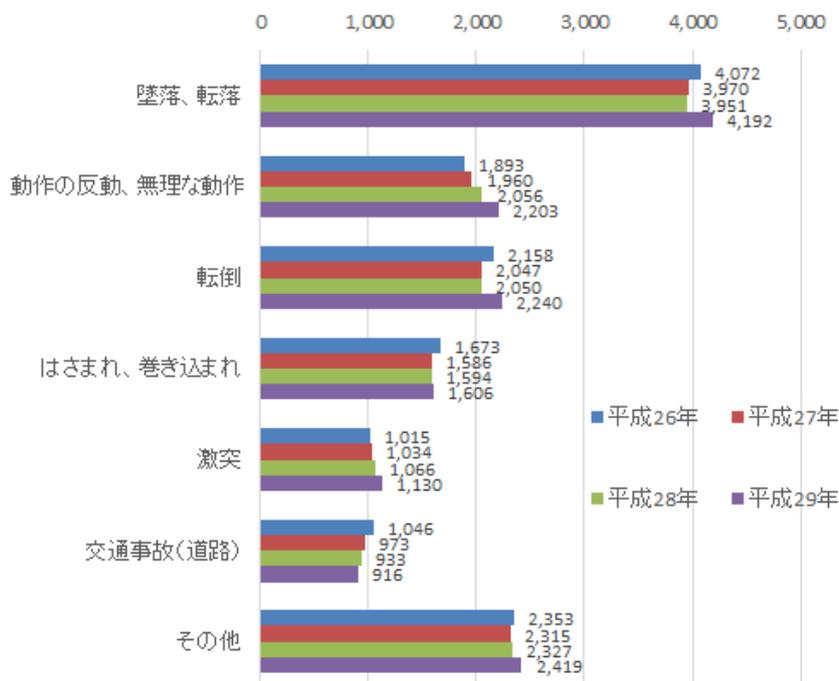


図 1. 7 死傷災害における事故の型別災害発生状況（推移）

- ・平成 29 年の事故の型別死傷者数は「墜落・転落」が最も多く 29%、次いで「動作の反動・無理な動作」及び「転倒」がそれぞれ 15%となっており、この三つで全体の 59% 占めている。

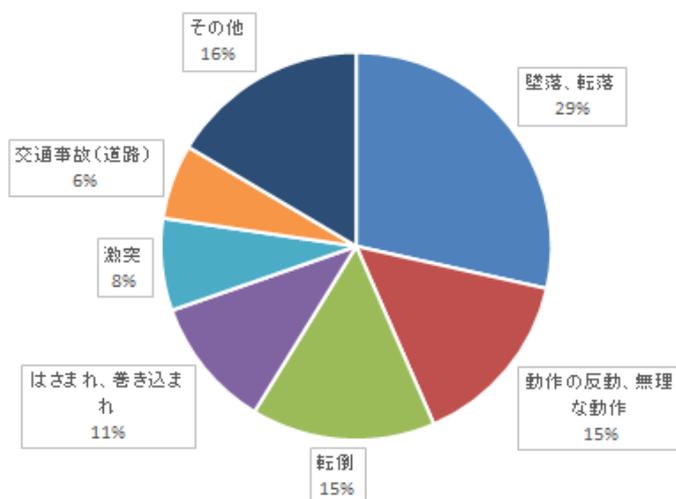


図 1. 8 死傷災害における事故の型別災害発生状況（平成 29 年）

- ・平成 28 年の死傷災害件数を起因物別にみると、「トラック」による死傷者が 34%を占め、次いで「荷姿の物」11%が多い。

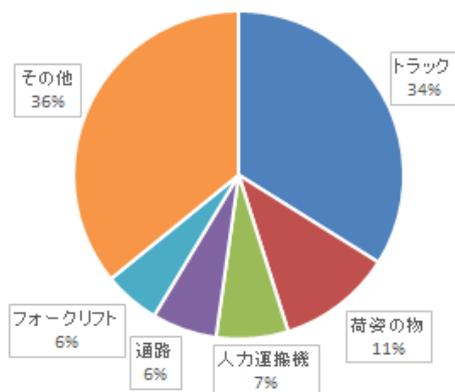


図 1. 9 起因物別の災害発生状況（平成 28 年）

- ・「トラック」を起因物とする平成 28 年の死傷災害件数をみると、「墜落、転落」が全体の 59%を占めている。男性に比べ、女性において「墜落、転落」以外の割合が高いものの、「墜落、転落」が半数以上の割合を占める。また、高年齢労働者は、若年労働者と比べ、「墜落、転落」の割合が高い。

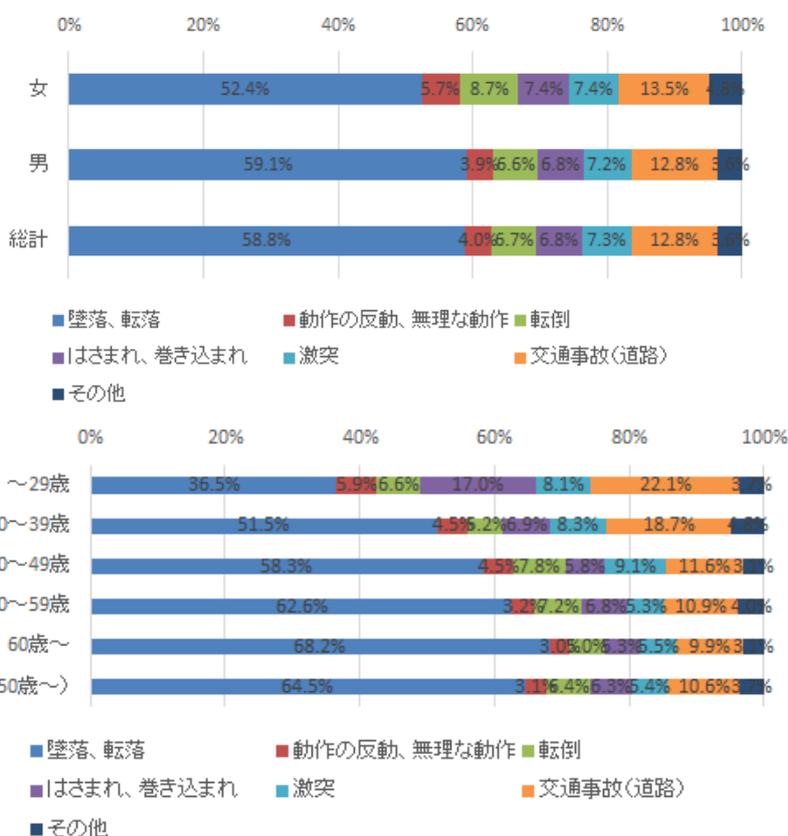


図 1. 10 トラックを起因物とする災害発生状況（平成 28 年）

2. ユーザーの状況

2. 1 群馬県トラック協会

- ・群馬県トラック協会では、平成 29 年度に県内の会員企業に対し、運転席・荷台からの昇降時転落事故に係るアンケート調査を実施し、下記の事故実態を整理している。

【運転席からの昇降時における転落事故】

- ①雨雪等が原因で、ステップから足を滑らせる。
- ②ステップの段数を勘違いし、足を踏み外す。
- ③昇降時に手荷物を持っている等が原因で、グリップをつかみ損ねる。
- ④着地した地面が不整地であったことで着地に失敗する。
- ⑤運転席から飛び降りた。

【荷台からの昇降時における転落事故】

- ①雨水等で荷台が不安定な状態だったため、足を滑らせた。
- ②アオリに足をかけて乗降しようとした。
- ③ステップから足を踏み外してしまった。
- ④服や靴がフック等に引っかかってしまった。

2. 2 全日本トラック協会の青年部会

- ・青年部会員に対し女性の雇用実態、課題、要望事項等の把握のためにアンケート調査を実施し、女性雇用に関する提言を平成 29 年 3 月に取りまとめている。

【実態・問題・課題等】

- ①約 4 割は女性ドライバーを雇用している。
- ②採用方法は、知人等からの紹介、ハローワーク、折込チラシ・フリーペーパーが主流であるが、インターネットの利用は少ない。
- ③女性活躍や働きやすさをアピールしながら採用活動を行っている事業者もいるが、多数の事業者は特別な工夫は行っていない。
- ④人材募集は行っているが、女性からの応募は少ない状況である。
- ⑤定着傾向の事業者では、女性を雇用することのメリットを感じており、評価制度や賃金体系は、性別に関係なく適用している。また、女性管理者の数は少ないが、女性管理者の存在と定着に肯定的な関連性がある。一方、勤務体系や業務見直しに課題を感じている。

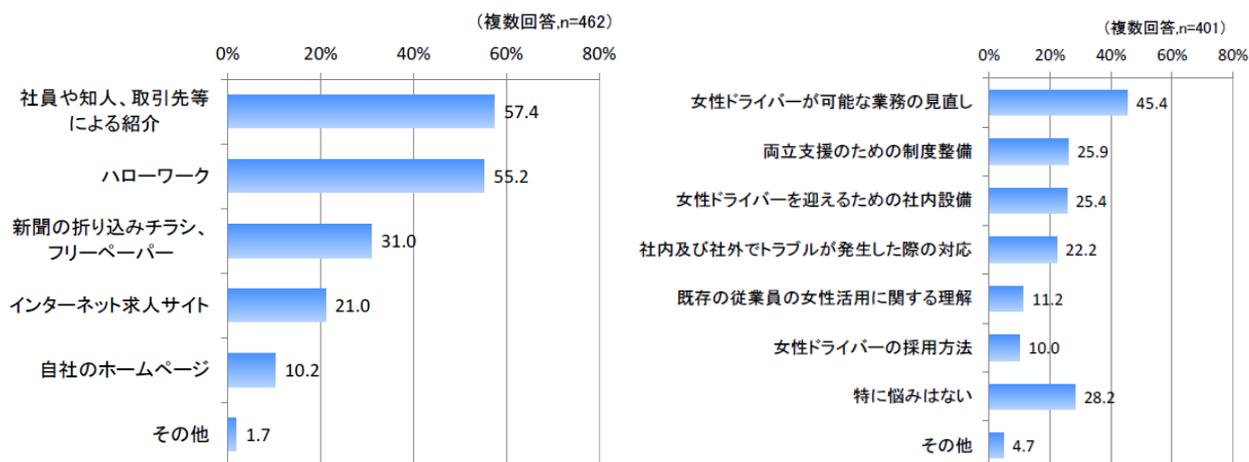


図 2. 1 女性ドライバーの採用方法と採用の悩み

【事業者としての方向性】

- ①若年者の人材確保が困難な状況のなか、事業者は潜在的労働力である女性の雇用に積極的に取り組む必要がある。
- ②女性ドライバーを積極的に活用しかつ定着している事業者の成功例を参考にして、自社における女性ドライバー採用の必要性について検討する。
- ③社内のインフラ整備や業務改善を行い、募集段階において、女性採用や女性活躍についての自社の積極的な姿勢を示すことができるようにする。
- ④ハローワークやインターネット等複数の媒体での採用活動を行い、かつ女性で未経験者でも積極的に受け入れる姿勢をアピールする。
- ⑤柔軟な勤務体系（短時間勤務、ワークシェア、休暇取得等）の導入を検討する。
- ⑥定着促進に向けた男女の区別ない評価制度、安定した賃金体系の構築を進める。
- ⑦女性専用施設（トイレ、更衣室、休憩室）の整備、省力化装置の導入を進め、女性ドライバーの定着促進を図る。
- ⑧女性ドライバーの受け入れに関する理解促進について、社内への周知や教育研修（女性のマネジメントやセクハラ対策等）を実施する。
- ⑨女性管理者の積極的な登用により、女性ドライバーが活躍し、定着しやすい社内環境を作る。
- ⑩積込・取卸し作業や発着時間の見直しに関し、荷主や取引先と協働的な取組を図り、女性ドライバーが働きやすい環境を構築する。

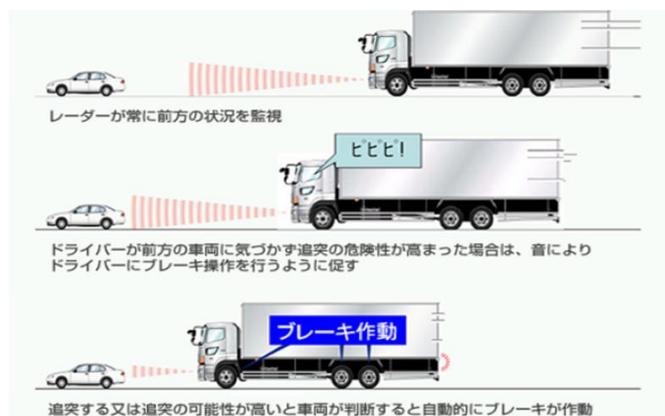
3. 大型トラックメーカー4社の状況

3. 1 トラックの最新安全技術

- ・義務化されている装備として、衝突被害軽減ブレーキ、車線逸脱警報及び車両安定制御システムが挙げられる。
- ・衝突被害軽減ブレーキは、前方障害物との衝突を予測して警報し、衝突被害を軽減するため自動的に制動制御する装置である。

表3. 1 衝突被害軽減ブレーキの義務化スケジュールと機能イメージ

| | 車両総重量 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|------|-----------------|---|------|------|--|------|--|------|------|------|
| 単車 | 3.5t 超 8t 以下 | ▶適用時期/要件強化の適用時期 新型車:2019年11月1日 (継続生産車:2021年11月1日) | | | | | | | | |
| | 8t 超 20t 以下 | ▶適用時期/要件強化の適用時期 新型車:2018年11月1日 (継続生産車:2021年11月1日) | | | | | | | | |
| | 20t 超 22t 以下 | | | | ▶適用時期 新型車:2016年11月1日 (継続生産車:2018年11月1日) | | ▶要件強化の適用時期 新型車:2018年11月1日 (継続生産車:2020年11月1日) | | | |
| | 22t 超 | ▶適用時期 新型車:2014年11月1日 (継続生産車:2017年9月1日) | | | ▶要件強化の適用時期 新型車:2017年11月1日 (継続生産車:2019年11月1日) | | | | | |
| トラック | 13t超 | ▶適用時期 新型車:2014年11月1日 (継続生産車:2018年9月1日) | | | ▶要件強化の適用時期 新型車:2018年11月1日 (継続生産車:2020年11月1日) | | | | | |



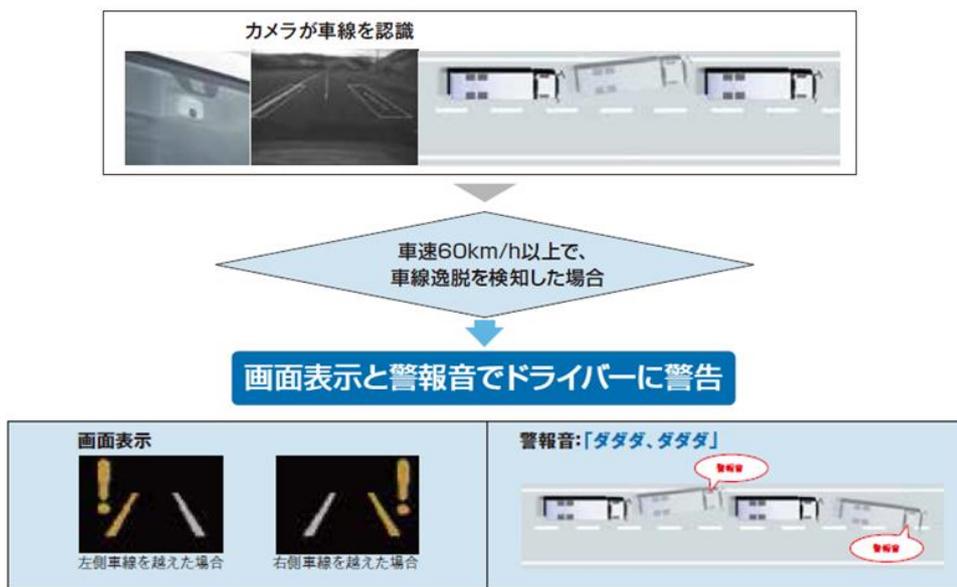
((一社) 日本自動車工業会資料よ

り)

- ・車線逸脱警報は車線認識用カメラが車線を認識し、車両が車線から逸脱するとシステムが判断した場合、画面表示と警報音で警告する装置である。

表3. 2 車線逸脱警報の義務化スケジュールと機能イメージ

| | 車両総重量 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|------|---------------|------|------|------|------|---|---|---|------|------|
| 単車 | 3.5t超 8t以下 | | | | | | | ▶適用時期 新型車:2019年11月1日 (継続生産車:2021年11月1日) | | |
| | 8t超 20t以下 | | | | | | ▶適用時期 新型車:2018年11月1日 (継続生産車:2021年11月1日) | | | |
| | 20t超 22t以下 | | | | | | ▶適用時期 新型車:2018年11月1日 (継続生産車:2020年11月1日) | | | |
| | 22t超 | | | | | ▶適用時期 新型車:2017年11月1日 (継続生産車:2019年11月1日) | | | | |
| トラクタ | 13t超 | | | | | | ▶適用時期 新型車:2018年11月1日 (継続生産車:2020年11月1日) | | | |



((一社) 日本自動車工業会資料より)

- ・車両安定制御システムは、カーブでの車線のはみ出しや横転、ジャックナイフ等を抑止するため警報音やエンジンの出力制限、ブレーキ操作でドライバーの危険回避操作をサポートする装置である。

表 3. 3 車両安定制御システムの義務化スケジュールと機能イメージ

| | 車両総重量 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------|-----------------|---|------|------|------|------|------|------|------|
| 単車 | 3.5t 超 8t 以下 | ▶適用時期 新型車:2019年11月1日 (継続生産車:2021年11月1日) | | | | | | | |
| | 8t 超 20t 以下 | ▶適用時期 新型車:2018年11月1日 (継続生産車:2021年11月1日) | | | | | | | |
| | 20t 超 22t 以下 | ▶適用時期 新型車:2016年11月1日 (継続生産車:2018年11月1日) | | | | | | | |
| | 22t 超 | ▶適用時期 新型車:2014年11月1日 (継続生産車:2017年9月1日) | | | | | | | |
| トラクタ | 13t超 | ▶適用時期 新型車:2014年11月1日 (継続生産車:2018年9月1日) | | | | | | | |

■ ジャックナイフに対しては、VSC折れ曲がり制御で対応。

VSC 折れ曲がり制御 あり



直進を続けようとするトレーラー部の動きを抑制し、適切な操舵角を得られるよう、サポートします。

VSC 折れ曲がり制御 なし



トレーラー部が直進しようとする力を抑えきれない場合は、ジャックナイフ現象が起こります。

■ 横転に対しては、VSC 横転制御で対応。

VSC 横転制御あり



各輪を自動制御し、安定的に減速させることで危険回避をサポート。

VSC 横転制御なし



横転限界を超え、試験車両の横転防止車輪が路面に接触。



((一社) 日本自動車工業会資料より)

- ・その他にも、義務化はされていないが、実用化している装備として、ACC (定速走行・車間距離制御装置)、車両ふらつき警報、ドライバーモニター、サイドビュー&バックアイモニター及び左右バランスモニターが挙げられる。

3. 2 女性ドライバー等に対する大型トラックメーカー4社の対応

- ・トラックメーカーではユニバーサルデザインの考えに基づき、低身長的女性や高齢者などに配慮したキャブデザインを行っている。
- ・さらに、女性ドライバーの試乗会等を通じてニーズを把握しているトラックメーカーもある。なお、60歳以上の男性ドライバーを対象としたニーズを把握しているトラックメーカーの情報はない。
- ・大型トラックについては、排ガス規制の強化にあわせてモデルチェンジしたところであり、様々な部分が改良されている。
- ・例として、①ステアリングスイッチの導入、②三点支持の確保のための取手やステップの改善、③キャブ室内・収納スペースの改善、④ミラー類の改善、⑤安全装置の導入等が挙げられる。
- ・中型・小型トラックについては、今後、順次モデルチェンジされる予定とのことであり、女性ドライバーや60歳以上の男性ドライバーに配慮したトラックが普及していくことが期待される。



(各社 HP より)

図 3. 1 女性ドライバー等への対応イメージ (トラックメーカー)

4. ボディメーカーの状況

- ボディメーカーでは、トラックメーカーの販社等を通じて貨物自動車運送事業者（＝ユーザー）からの要望を把握し、荷台の架装を行っている。そのため、ボディメーカーの担当者がユーザーからボディに係わるニーズを直接聞くチャンスはあまりない。
- 荷台の製品設計は、すべてのドライバーに対する省力化や安全性の向上という観点で行われている。言い換えれば、女性ドライバー、60歳以上の男性ドライバーを特に意識した設計は行われていない。
- 一方で、ユーザーから女性専用の架装を依頼されているボディメーカーもあり、①取手や庫内灯スイッチの位置を低めに設置、②リヤステップの幅や奥行きを広くしている等が行われている。
- ボディメーカーとしての各種対応状況をみると、例として、①後部から荷台に上がりやすいよう「ステップバンパー」の設置、②あおりの中にステップを埋め込んだ「あおりステップ」、③滑り止め加工、④庫内のLED式室内灯、⑤テールゲートリフタの装着等が挙げられる。
- 上記の各種対応は、標準仕様、オプション仕様等、各ボディメーカーの設計思想や販売戦略により、ボディメーカー個々によって異なっている状況にある。

①ステップバンパーの例



②アオリステップの例



③滑り止め加工の例



④LED照明の例



⑤テールゲートリフタの例



(各社資料より)

図4. 1 女性ドライバー等への対応イメージ（ボディメーカー）

5. 女性ドライバー等に対するニーズ、意識（アンケート結果）

- ・全国 591 事業者にアンケート調査を実施し、女性ドライバー758 件、60 歳以上の男性ドライバー879 件、貨物運送事業者 305 件、女性職員 299 件の回答を得た。

5. 1 運転席まわり

(1) 全体的な状況

- ・女性ドライバー及び 60 歳以上の男性ドライバーによるアンケート結果から、運転席まわりについては概ね高評価を得ている。
- ・女性ドライバー及び 60 歳以上の男性ドライバーのいずれも 8 割以上が良いと評価した項目は下記のとおり。

- ①キャビンへの乗り降り
- ②運転に適したシートの調整範囲
- ③ミラー類の見やすさ ※後方の視界を除く
- ④メーター類の見やすさ
- ⑤スイッチ類の使いやすさ

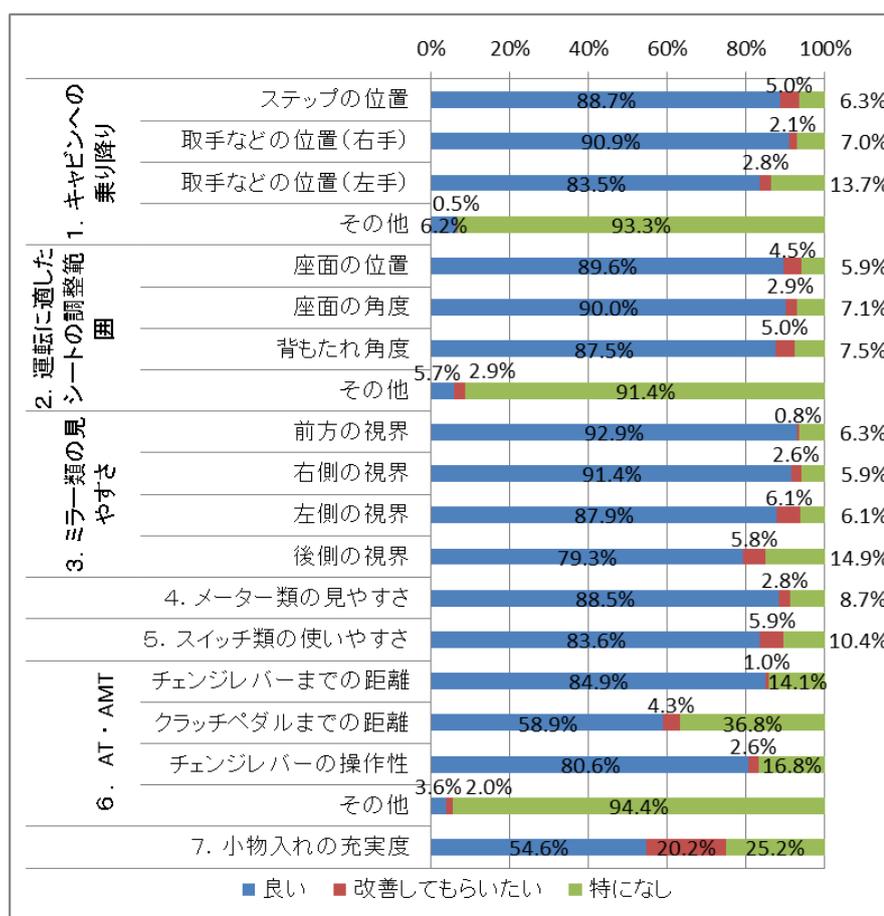


図5. 1 運転席まわりの項目別割合（女性）

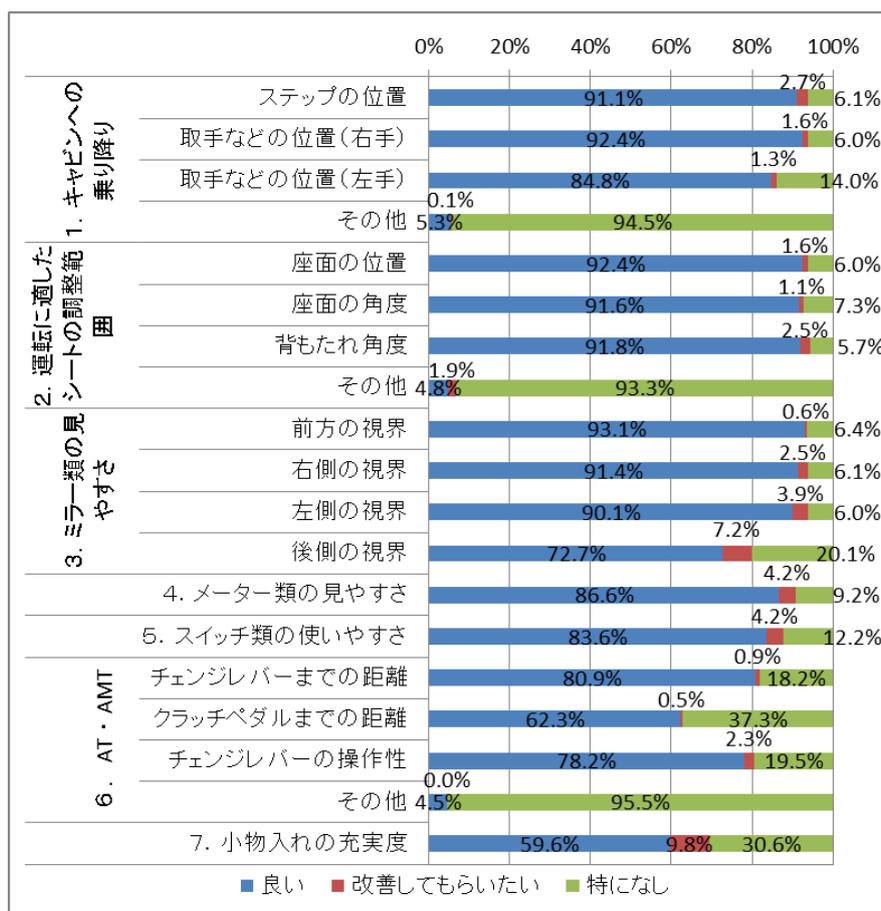


図5. 2 運転席まわりの項目別割合 (60歳以上の男性)

- ・女性ドライバー及び60歳以上の男性ドライバーがMTを使っている場合、AT・AMTへの使用意向については、女性ドライバーは5割強、60歳以上の男性ドライバーは7割近くが使用してみたいとしている。

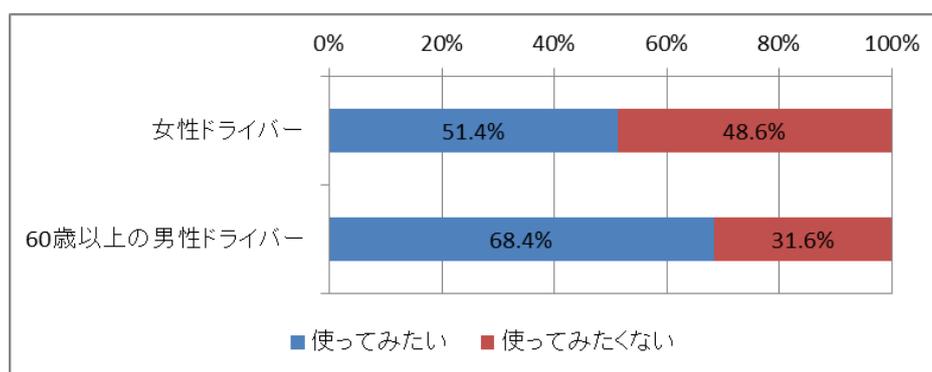


図5. 3 AT・AMTの使用意向

- ・「運転支援装置」や「欲しい先進技術」については、女性ドライバー及び60歳以上の男性ドライバーのいずれも半数以上が各種装置は「あると良い」と評価している。

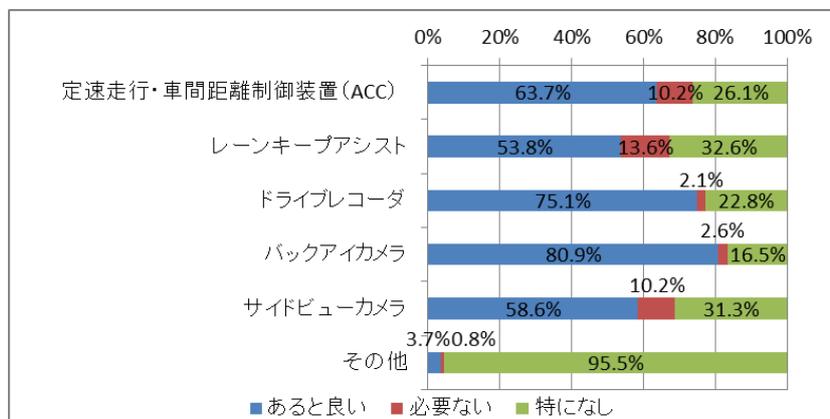


図5. 4 「運転支援装置」や「欲しい先進技術」に関する意向 (女性)

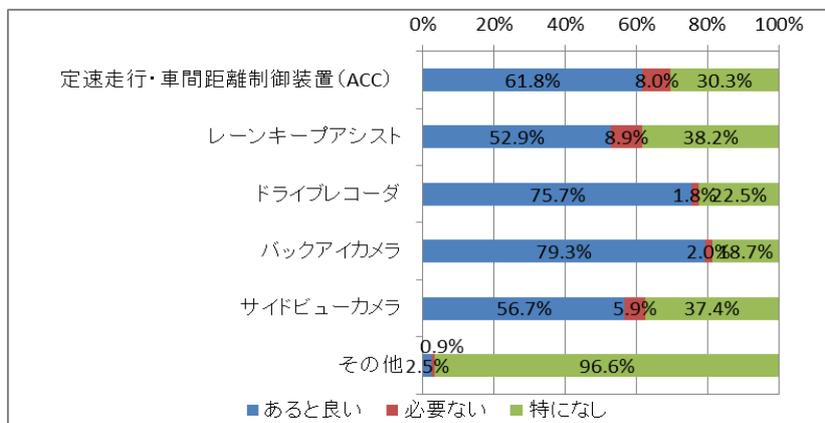


図5. 5 「運転支援装置」や「欲しい先進技術」に関する意向 (60歳以上の男性)

- ・なお、女性ドライバー等へのアンケートと同時に実施した事業者アンケートにおいても、良くなってきた内容に「AT・AMT化」、「安全装置の装着」等が挙げられている。

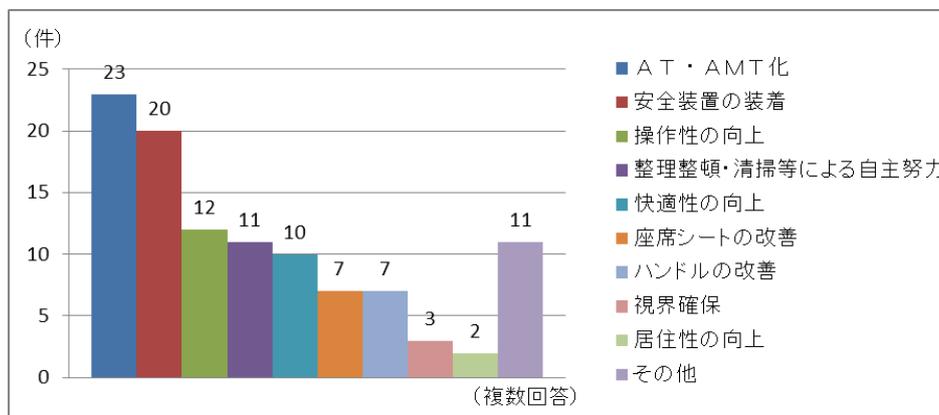


図5. 6 事業者から見た「良くなってきた内容」(女性)

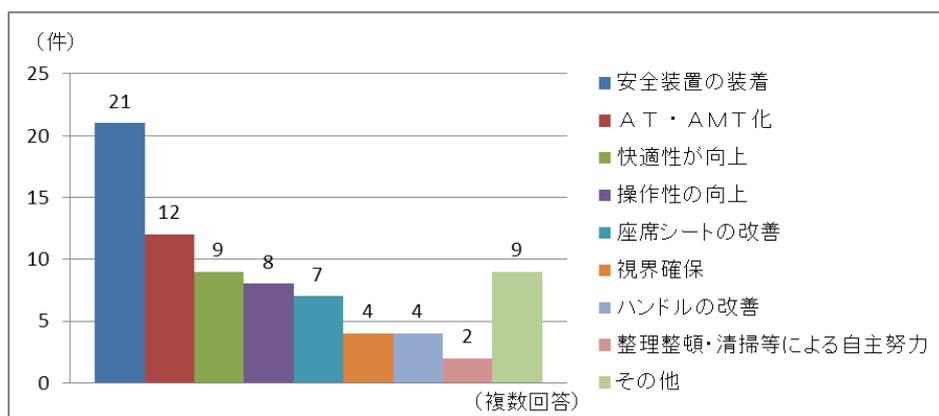


図5. 7 事業者から見た「良くなってきた内容」(60歳以上の男性)

(2) 改善に関する意見

- ・運転席まわりについては、多くの面で評価されている一方、課題・改善点も挙げられている。女性ドライバーと60歳以上の男性ドライバーによって、改善してもらいたい項目に大きな違いは見られないが、60歳以上の男性ドライバーと比べると女性ドライバーからの改善要望が強く、構成比の倍率としては大きな差が見られ、課題・改善点に対する温度差が感じられる。
- ・また、その他の意見・要望は次ページの図に示すとおりとなっている。

表5. 1 運転席まわりの改善してもらいたい上位7項目

| 改善してもらいたい項目 (女性ドライバー上位7項目) | | 女性 | 60歳以上の男性 | 構成比の倍率 |
|-------------------------------|---------|---------------|-------------|------------|
| 小物入れの充実度 | | 153件 20.2% | 86件 9.8% | 2.1 |
| ミラー類の使いやすさ | 左側の視界 | 46件 6.1% | 34件 3.9% | 1.6 |
| スイッチ類の使いやすさ | | 45件 5.9% | 37件 4.2% | 1.4 |
| ミラー類の使いやすさ | 後方の視界 | 44件 5.8% | 63件 7.2% | 0.8 |
| キャビンへの乗り降り | ステップの位置 | 38件 5.0% | 24件 2.7% | 1.9 |
| 運転に適したシートの調整範囲 | 背もたれ角度 | 38件 5.0% | 22件 2.5% | 2.0 |
| 運転に適したシートの調整範囲 | 座面の位置 | 34件 4.5% | 14件 1.6% | 2.8 |

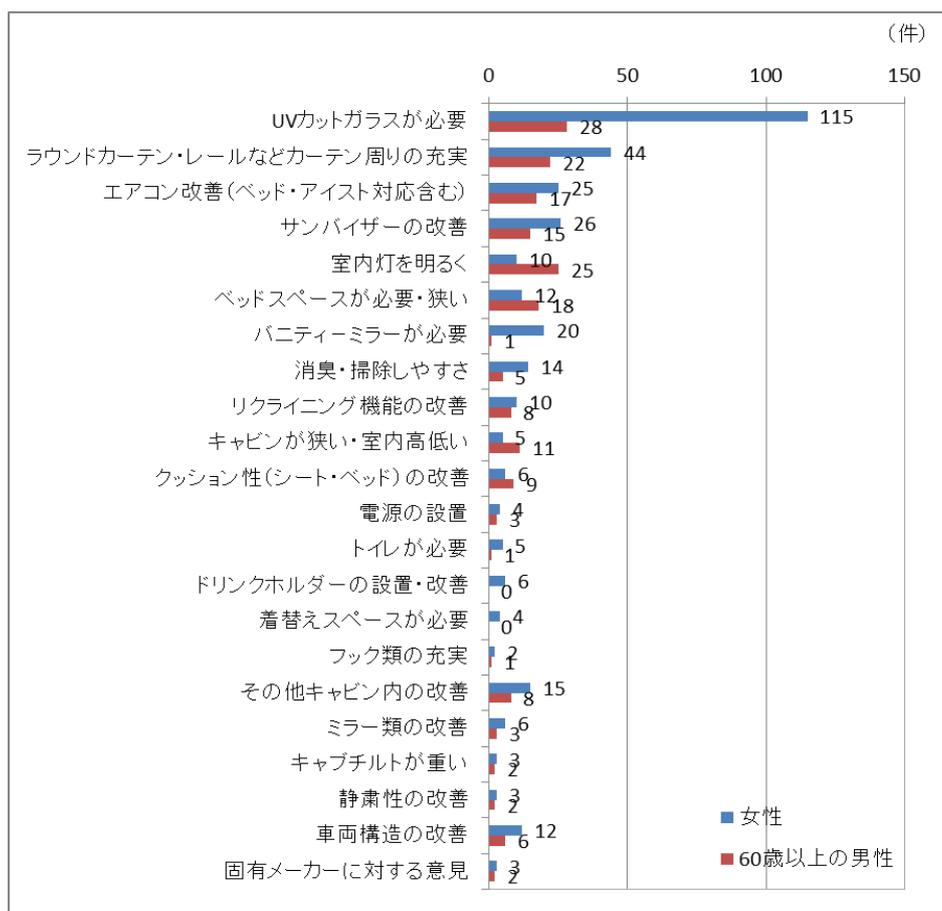


図5. 8 運転席まわりに関するその他の意見・要望 (自由回答)

・なお、事業者アンケートにおいても、「UV カットガラスの導入」、「運転席への乗降性」等が挙げられている。

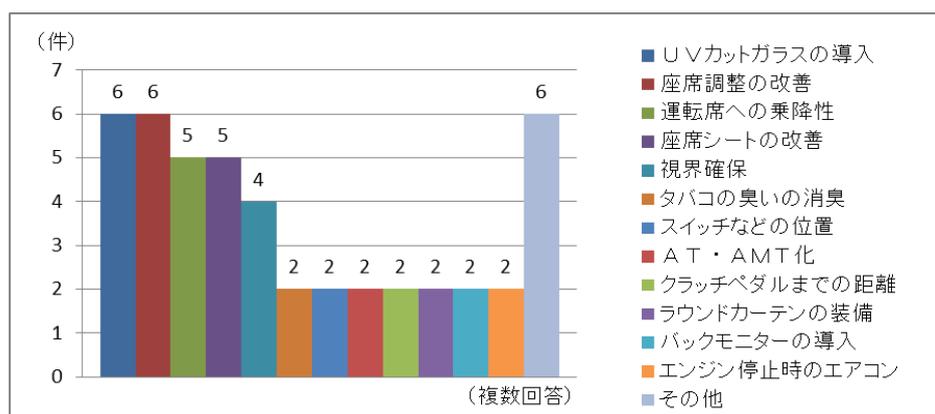


図5. 9 事業者から見た「運転席まわりの意見・要望」(女性)

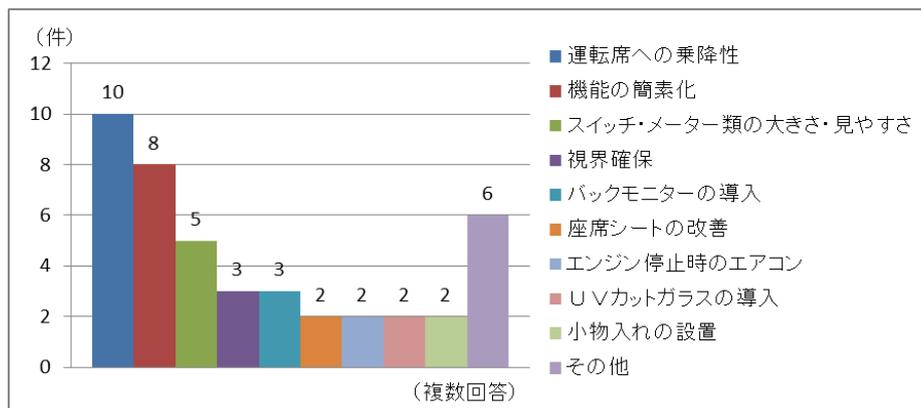


図5. 10 事業者から見た「運転席まわりの意見・要望」(60歳以上の男性)

(3) 運転席まわりの課題・改善点について

① 運転性

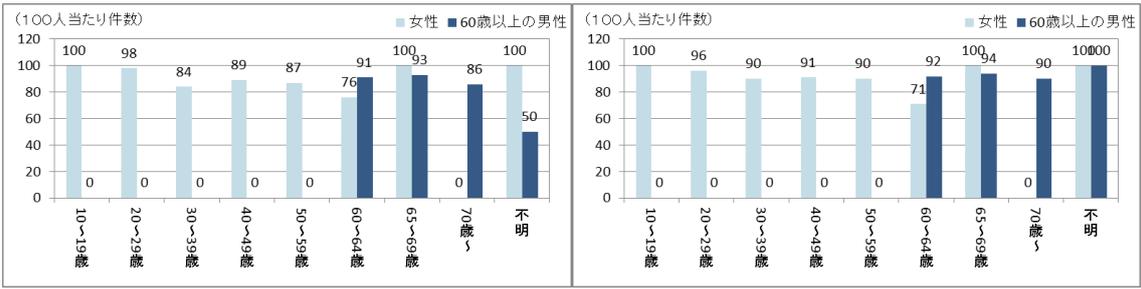
- ・女性及び60歳以上の男性のいずれのドライバーも「左側方が見にくい・死角ができる」ことへの改善、「バックアイカメラ」を求めている。アンケートとは別に実施した女性ドライバーへのヒアリングにおいても、電動ミラーの導入やアンダーミラーの標準装備化を求めている。
- ・女性ドライバーは、運転中の西日等への対応のため現状のものより大きい「サンバイザー」の導入・改善を求めている。
- ・60歳以上の男性ドライバーは、「メーター類の見やすさ」、「スイッチ類の使いやすさ」について改善を求めている。

② 乗降性

- ・女性ドライバーは、「ステップ」等の改善を求めている。
- ・60歳以上の男性ドライバーについてみると、女性ドライバーよりも乗降性については改善を求める意見は少ないが、アンケート事業者からは改善を求める意見がある。

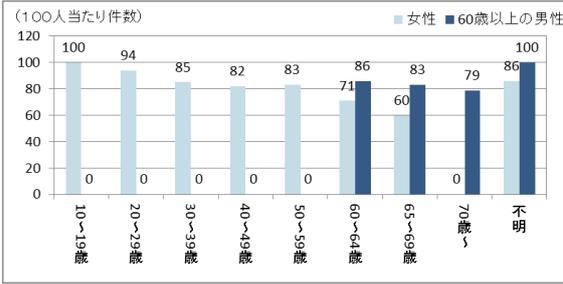
【補 足】

- ・「キャビンへの乗り降り」を「良い」としたドライバーについて、年齢別にみると「ステップの位置」と「取っ手の位置(右手)」については多くの世代で高評価となっている。また、「取っ手の位置(左手)」については、高齢の女性ドライバーになるにしたがい、良い評価の指数が下がる傾向にある。
- ・一方、「キャビンへの乗り降り」を「改善してもらいたい」ドライバーについて、年齢別にみると、60代の女性ドライバーがより改善を求めている。



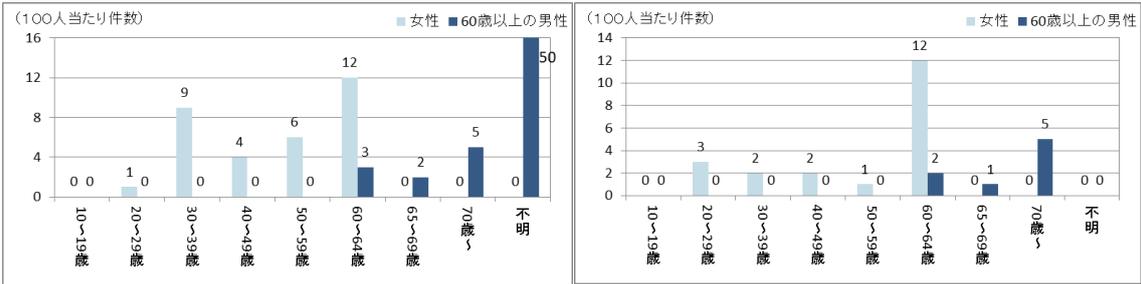
ステップの位置

取っ手の位置 (右手)



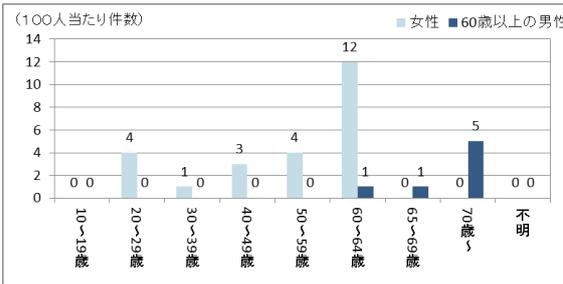
取っ手の位置 (左手)

図5. 11 キャビンへの乗り降りを「良い」と評価したドライバーの年齢構成



ステップの位置

取っ手の位置 (右手)



取っ手の位置 (左手)

図5. 12 キャビンへの乗り降りを「改善してもらいたい」と評価したドライバーの年齢構成

③業務面・快適性

- ・女性ドライバー、60歳以上の男性ドライバーのいずれも仕事用品や私物等を置くための「小物入れの充実」を求めている。
- ・また、休憩や着替え等に対応した「シートのリクライニング機能の改善」、「ラウンドカーテン周りの充実」、「エアコン機能の強化」について改善を求めている。
- ・さらに、日常点検時の「キャブチルトが重い」ことが指摘されている。
- ・上記の業務面・快適性に関する改善・要望については、60歳以上の男性ドライバーに比べて女性ドライバーの意見が多い。
- ・60歳以上の男性ドライバーは、伝票等の確認のため「室内灯」を明るくすることが求めている。
- ・女性ドライバー、60歳以上の男性ドライバーのいずれも直射日光を避けるための「UVカットガラス」の装備を求めている。
- ・女性ドライバーは、「バニティミラー」の装備、「消臭・掃除のしやすさ」についても改善を求めている。

5. 2 荷役性

(1) 全体的な状況

- ・女性ドライバー及び60歳以上の男性ドライバーによるアンケート結果から、荷役性については「後部ドアの開閉のしやすさ」及び「日常点検の容易性」が高評価となっている。

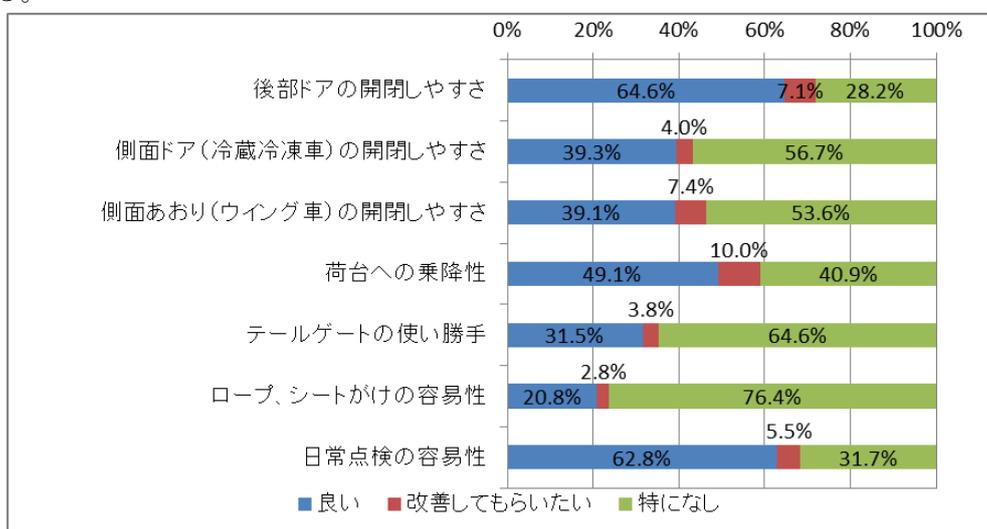


図5. 13 荷台まわりの項目別割合 (女性)

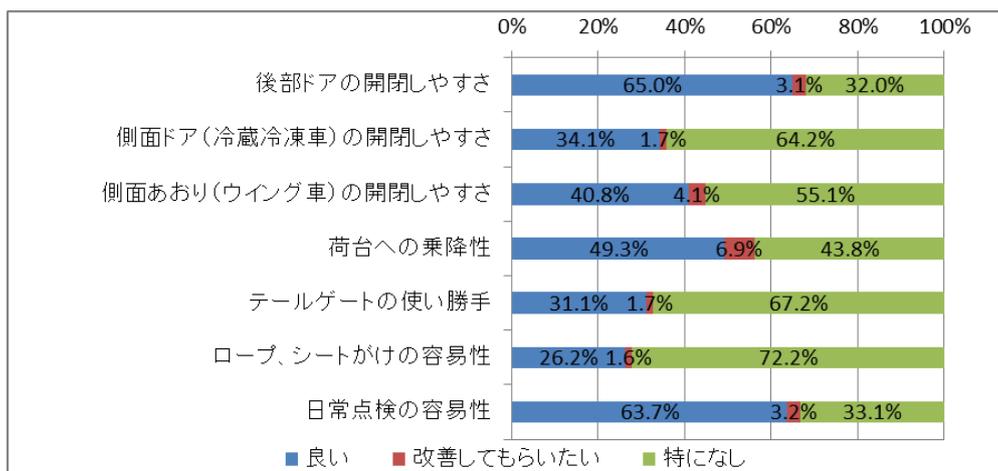


図5. 14 荷台まわりの項目別割合 (60歳以上の男性)

- ・なお、女性ドライバー等へのアンケートと同時に実施した事業者アンケートにおいても、良くなってきた内容に「テールゲートリフタの導入」、「ウイング車の導入」及び「扉・あおりの軽量化」等が挙げられている。

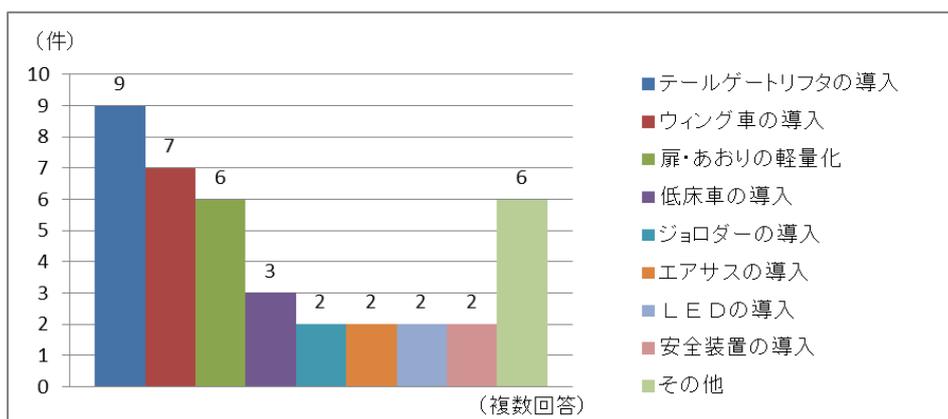


図5. 15 事業者から見た「良くなってきた内容」(女性)

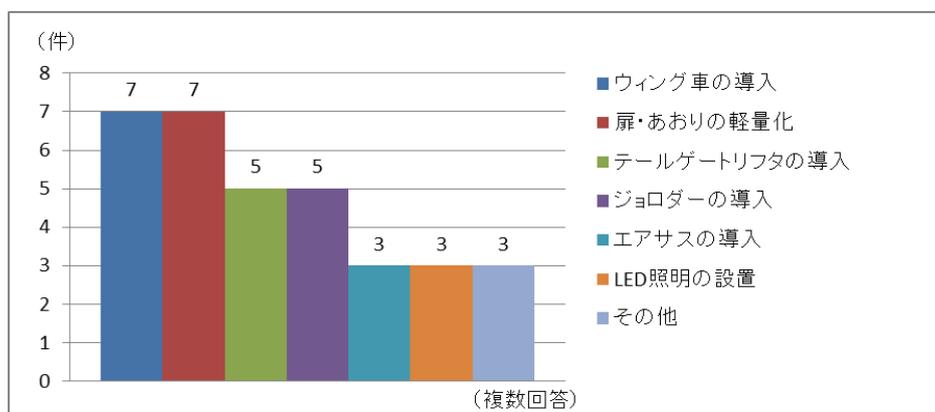


図5. 16 事業者から見た「良くなってきた内容」(60歳以上の男性)

(2) 改善に関する意見

- ・ 荷役性の課題・改善点については、女性ドライバーと 60 歳以上の男性ドライバーによる大きな違いは見られないが、構成比の倍率には差が見られ、課題・改善点に対する温度差が感じられる。

表 5. 2 荷台まわりの改善してもらいたい上位 3 項目

| 改善してもらいたい項目 (女性ドライバー上位 3 項目) | 女性 | 60 歳以上の男性 | 構成比の倍率 |
|---------------------------------|---------------|--------------|--------|
| 荷台への乗降性 | 76 件 10.0% | 61 件 6.9% | 1.4 |
| 側面あおりの開閉しやすさ | 56 件 7.4% | 36 件 4.1% | 1.8 |
| 後部ドアの開閉しやすさ | 54 件 7.1% | 27 件 3.1% | 2.3 |

- ・ 上記の項目に係る意見は下図に示すとおりとなっている。

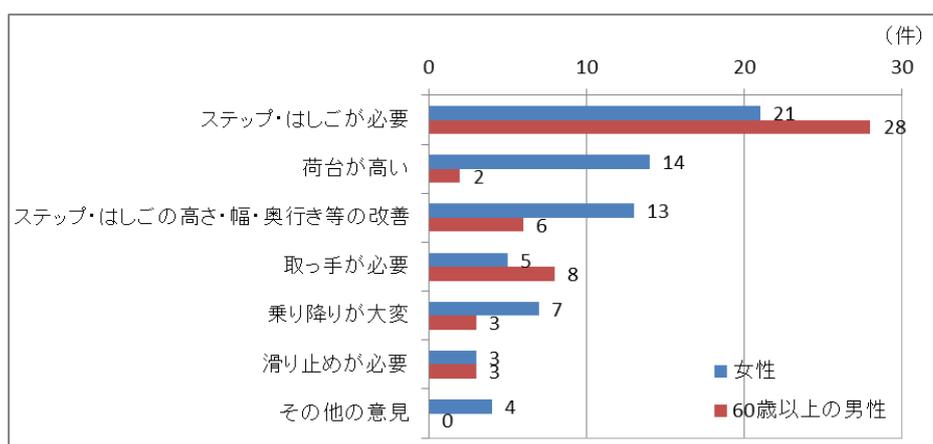


図 5. 17 荷台への乗降性に係る意見・要望

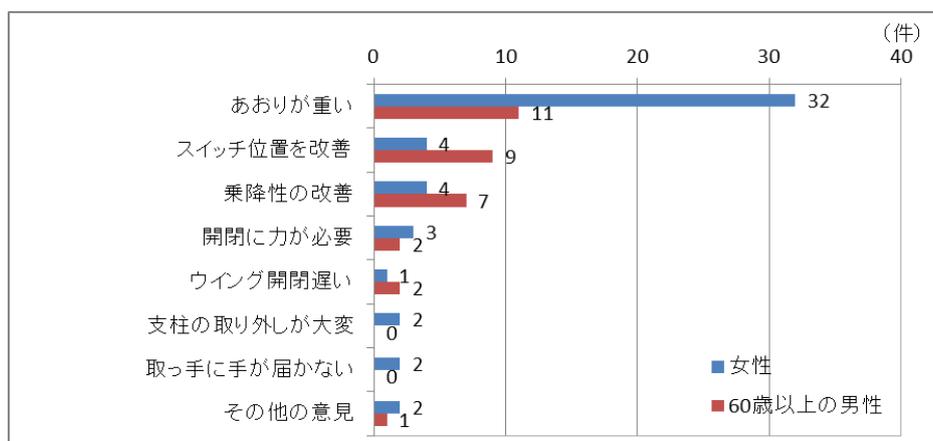


図 5. 18 側面あおりに係る意見・要望

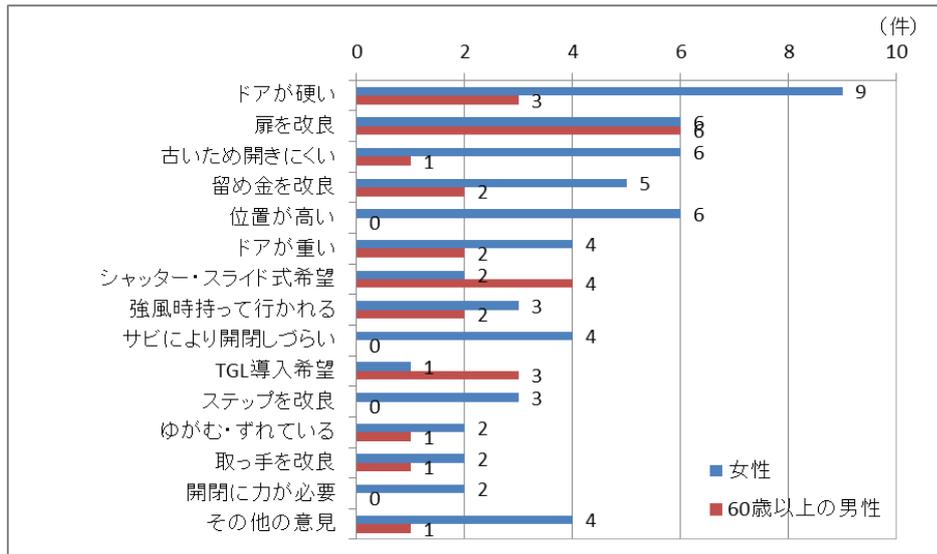


図5. 19 後面ドアに係る意見・要望

・また、その他の意見・要望は下図に示すとおりとなっている。

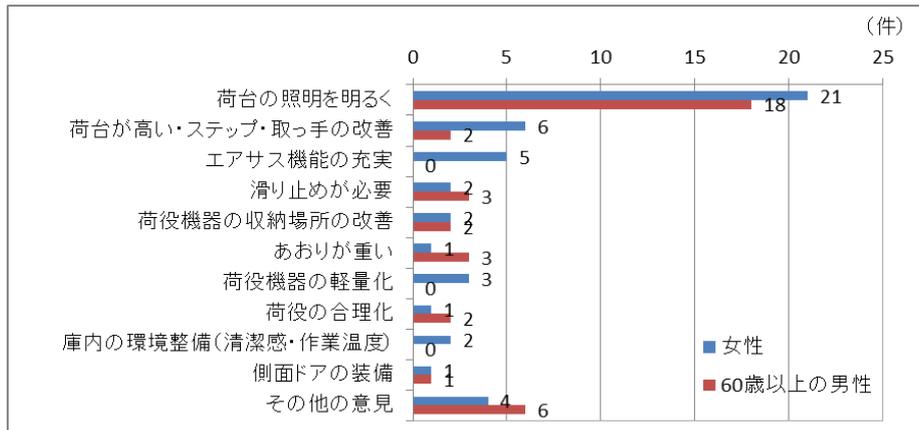


図5. 20 運転席まわりに関するその他の意見・要望（自由回答）

・さらに、事業者アンケートにおいても、「UV カットガラスの導入」、「運転席への乗降性」等について意見・要望が挙げられている。

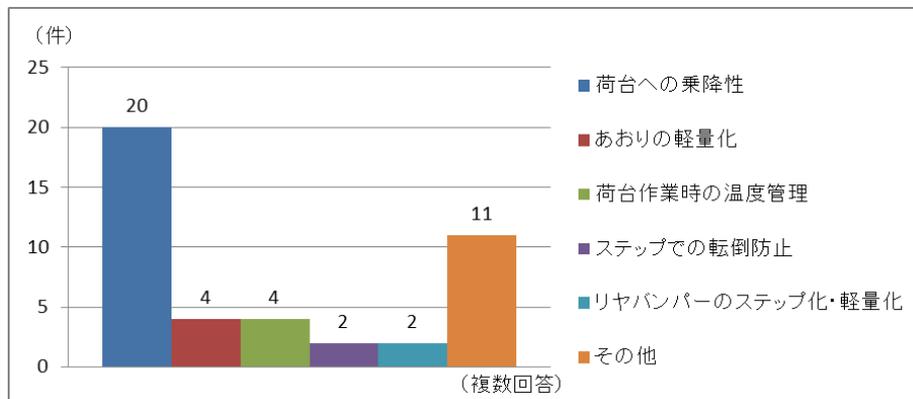


図5. 21 事業者から見た「荷台まわりの意見・要望」（女性）

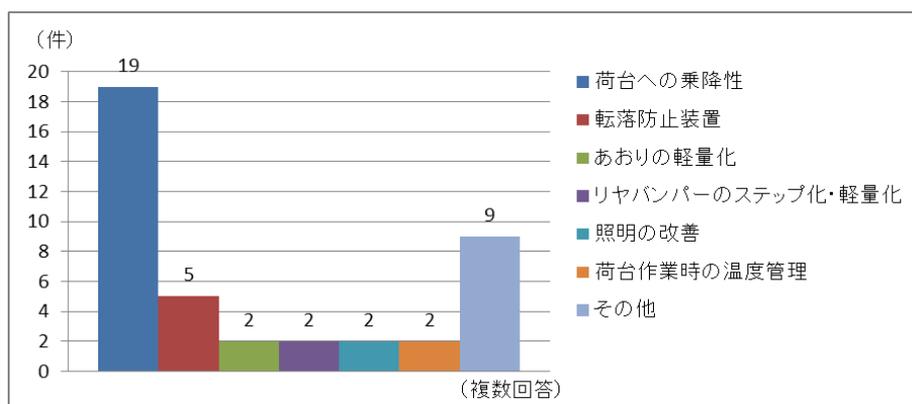


図5. 2.2 事業者から見た「荷台まわりの意見・要望」(60歳以上の男性)

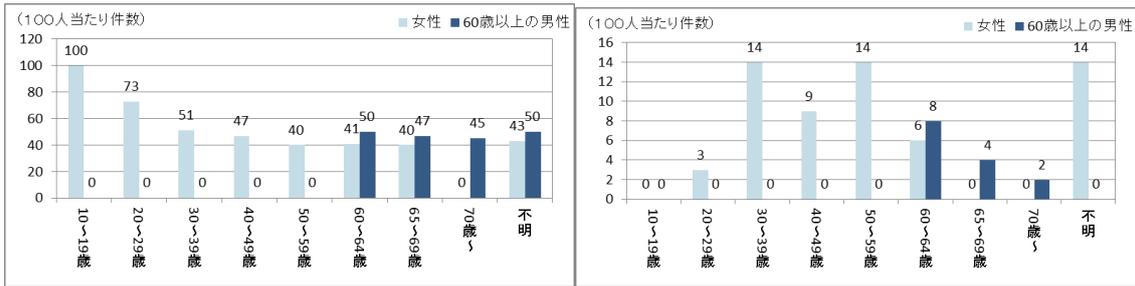
(3) 荷台まわりの課題・改善点について

① 荷台への乗降性

- ・荷台への乗降性については、キャビンへの乗り降りと同様、三点支持の確保が求められている。
- ・女性ドライバー、60歳以上の男性ドライバーのいずれも、手荷役・パレット荷役等の如何に係わらず、積卸しの関係で荷台への乗降がなくなることはないため、「ステップ・はしご」の設置(あるいはこれに類するもの)を求めている。
- ・さらに、「ステップ・はしご」を設置している場合であっても、その「高さ、幅、奥行き等」について改善を求めている。
- ・上述したとおり、三点支持の観点から、荷台後面もしくは側面からの乗降であっても、「取手」の設置を求めている。
- ・これら「ステップ・はしご」や「取手」の設置・改善を検討するにあたっては、滑り止め対策も重要である。

【補 足】

- ・「荷台への乗降性」を「良い」と評価したドライバーについて、年齢別にみると、高齢の女性ドライバーになるにしたがい、良い評価の指数が下がる傾向にある。40歳代以上の女性ドライバーは、良い評価をしているのは2人に1人の割合、また、60歳以上の男性ドライバーも、良い評価をしているのは概ね2人に1人の割合となっている。
- ・一方、「改善してもらいたい」ドライバーについて、年齢別にみると、女性ドライバーは30歳代と50歳代の指数が高く、世代によって傾向は異なっている。また、60歳以上の男性ドライバーは、女性ドライバーほど荷台への乗降性について改善を求めている傾向にある。



「良い」と評価した
ドライバーの年齢構成

「改善してもらいたい」と評価した
ドライバーの年齢構成

図5. 23 ドライバーの年齢構成別 荷台への乗降性に関する評価

②荷役作業性

- 女性ドライバー、60歳以上の男性ドライバーのいずれも、パレット等を用いた積卸しであっても、「側面あおり」の上げ下げや「テールゲートリフタ」の折り畳みが重いとの意見を挙げている。「あおりやテールゲートリフタの軽量化」や「開閉作業をサポートする機器」の導入を求めている。
- 60歳以上の男性ドライバーは、庫内作業や伝票等の確認のため「照明を明るく」することを求めている。

5. 3 その他

- 事業者アンケートでは、女性ドライバーを「積極的に雇用したい」あるいは「応募が有れば採用を考えたい」とする意見が多く、両者で9割近くを占めており、女性ドライバーの採用に前向きである。一方、60歳以上の男性ドライバーについては7割弱に留まっており、事業者の雇用意欲には差異がある。

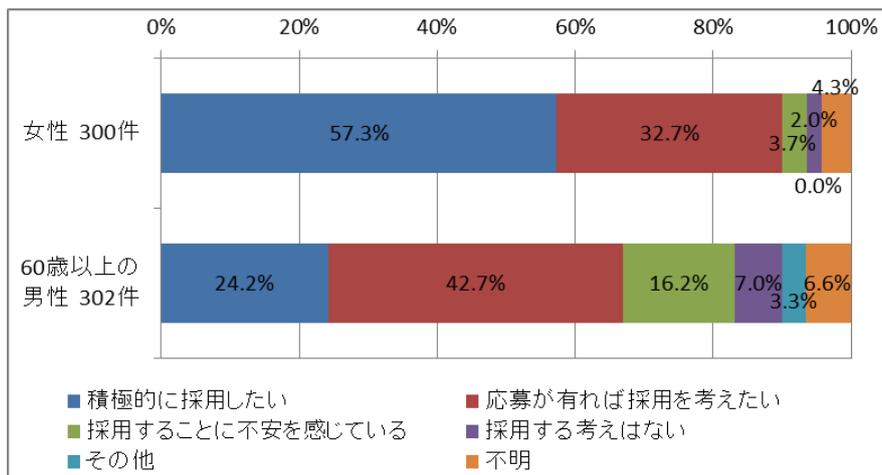


図5. 24 今後の雇用意欲

- ・しかしながら、採用後「辞めないケース」が女性ドライバーは7割強であるのに対し、60歳以上の男性ドライバーは9割近くを占めていることから、60歳以上の男性ドライバーは一度採用すれば定着率は高い結果となっている。

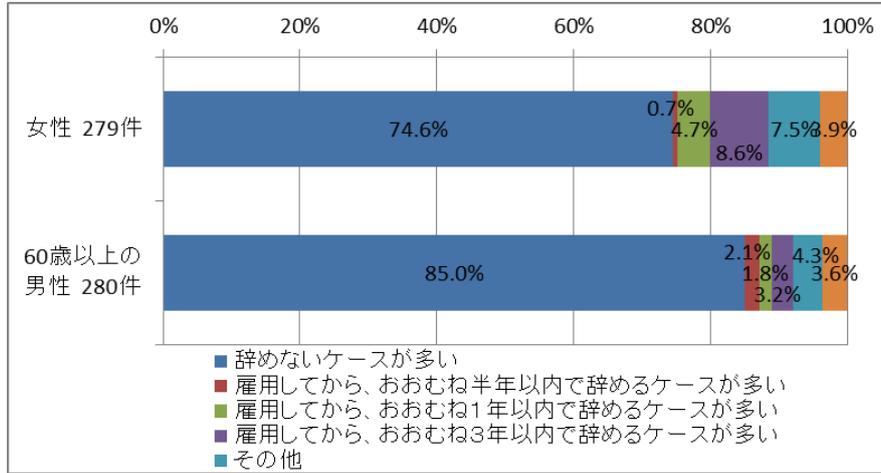


図5. 25 採用後の状況

- ・女性ドライバー等の配送形態は、市内配送及び近・中距離のバン型車が多く、主な輸送品目は食料品や日用品が主となっている。これらが女性ドライバー等が活躍する場面として考えられる。

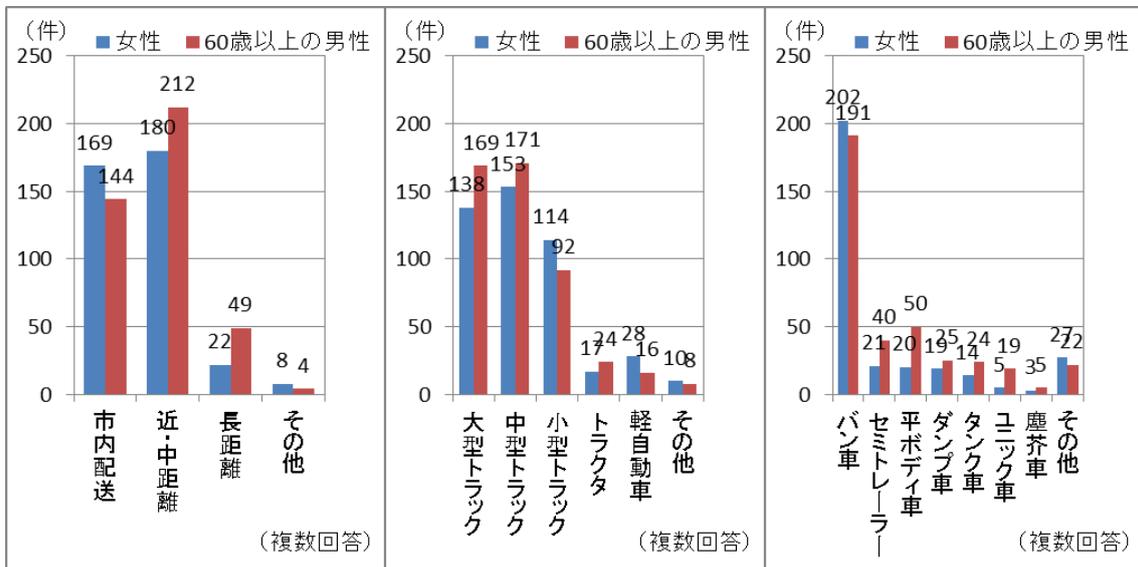


図5. 26 主な輸送形態

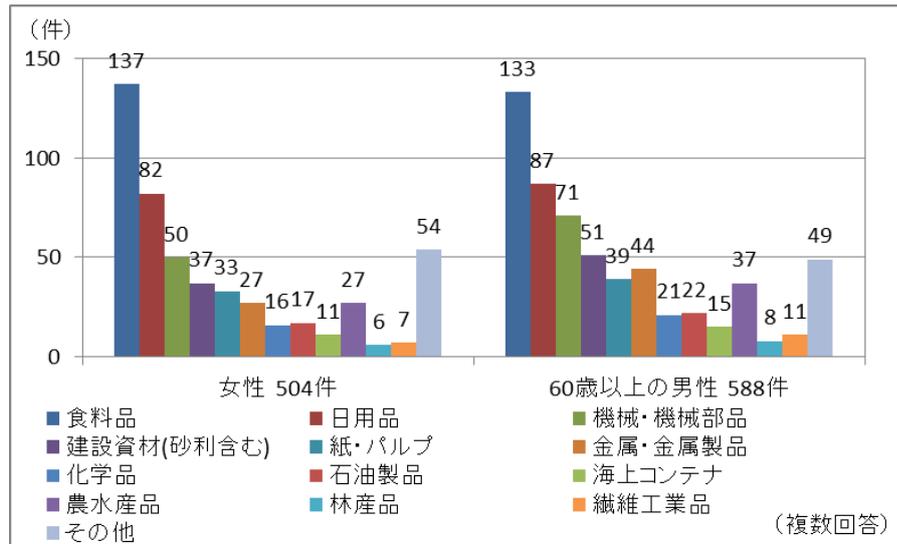


図5. 27 主な輸送品目

- ・なお、女性ドライバー等へのアンケートと同時に実施した女性職員アンケートにおいて、女性ドライバーを増やすためにトラックや運行管理等ソフト・ハードの両面での必要な改善点として、「子育て支援（時短、急な休みへの対応等）」、「女性用トイレ、安心できる休憩設備、シャワー等の施設整備」、「勤務体系の改善（時短、近郊等）」、「休日の取得容易化、福利厚生充実」及び「労働時間の改善（待機時間の改善含む）」等が挙げられている。

表5. 3 女性ドライバーを増やすためにソフト・ハードの両面での必要な改善点（自由回答）

| 改善点 | 件数 | % | 改善点 | 件数 | % |
|---------------------------------|----|-------|-------------------------|-----|------|
| 子育て支援 (時短、急な休みへの対応等) | 60 | 30.5% | 職場環境の清潔感 | 6 | 3.0% |
| 女性用トイレ、安心できる休憩設備、 シャワー等の施設整備 | 48 | 24.4% | 教育制度の充実 | 6 | 3.0% |
| 勤務体系の改善(時短、近郊等) | 39 | 19.8% | 給料の向上 | 6 | 3.0% |
| 休日の取得容易化、 福利厚生充実 | 30 | 15.2% | 制服の改善 | 5 | 2.5% |
| 労働時間の改善 (待機時間の改善含む) | 30 | 15.2% | 安全対策の充実 (ドラレコ、防犯対策等) | 5 | 2.5% |
| 荷役作業の軽減 | 28 | 14.2% | 無理のない運行 | 5 | 2.5% |
| 体力面、健康面のサポート | 16 | 8.1% | 家庭事情に配慮した 勤務体系の確保 | 4 | 2.0% |
| ドライバーイメージの改善 | 14 | 7.1% | 差別の解消 | 4 | 2.0% |
| 職場環境の改善(人間関係等) | 12 | 6.1% | 免許取得支援 | 3 | 1.5% |
| 早朝、夜間運行の配慮 | 9 | 4.6% | 荷卸先の施設改善 | 2 | 1.0% |
| セクハラ対策、女性上司育成 | 9 | 4.6% | その他 | 15 | 7.6% |
| 乗降性や清潔感など 女性に配慮したトラックの導入 | 9 | 4.6% | 合計 | 373 | — |
| AT・AMT車両の導入 | 7 | 3.6% | 回答数 | 197 | — |
| 駐車(休憩)場所の確保 | 7 | 3.6% | | | |