

秋田県 パイロット事業資料 (事務局案、第 2 回検討会開催前資料)

1. パイロット事業の事業者構成

秋田県のパイロット事業の事業者構成は次のとおりとなっている

1. 1 製造業 A 社協議会の構成

製造業 A 社の検討会は、下記の 6 事業者で構成されている。

【荷主】

東京に本社を置く大手製造業であり、グループ会社全体として紙・パルプ事業、紙関連事業、木材・建材・土木建設関連事業を展開している。

当検討会の対象事業場では、洋紙及びライナー製品の製造を主として行い、全国に製品を出荷している。輸送手段はトラックの他、内航海運や J R コンテナを利用した輸送を行っている。

【元請運送事業者】

宮城県に本社を置く荷主の子会社。貨物運送事業、引越し、通関・船舶代理店、港湾荷役・倉庫、給油所・整備工場等の総合的な物流サービスを提供している。

荷主事業場内に営業所を設置し、荷主事業場の物流を担っている。当事業場においては利用運送事業に特化しており、実運送は行っていない。

【実運送事業者】

荷主・元請運送事業者のパートナー企業として、関東、関西及び東北等の中長距離の輸送業務を受託している（4 事業者が参加）。

1. 2 協議会等の実施概要

A. 第1回検討会 平成28年8月31日（水）※荷主事業場にて開催

第1回検討会では、本事業の趣旨の理解及び自動車運転者の労働時間の改善に対する気運の醸成を図り、自社（荷主・元請運送事業者・実運送事業者・トラックドライバー）におけるトラックドライバーの労働時間に関して自己診断できるチェックリストを配付した。

B. 事業場訪問（1回目） 平成28年10月19日（水）～20日（木）

チェックリスト回答票をもとに、荷主・元請運送事業者・実運送事業者4社の事業場を訪問し、ドライバーの労働状況等を確認し、改善対策立案の方向付けについて協議を行った。

また、トラックドライバーの自己診断チェックリストの集計速報を提供した。

C. 第2回検討会 平成28年12月6日（火）※荷主事業場にて開催

チェックリストの分析結果及び事業場訪問の結果を受けて、問題・課題となる項目について改善対策案を検討し、その実現性等改善の方向性について協議を行った。

D. 事業場訪問（2回目） 平成29年〇〇月〇〇日（〇）

※元請運送事業者の事業場を訪問

E. 第3回検討会 平成29年〇〇月〇〇日（〇）※荷主事業場にて開催

2. 荷主物流の状況（ライナーの場合）

- ・主たる製品は洋紙及びライナーとなっている。
- ・主たる輸送手段はトラックであり、全体の約5割を占めている。次いで、J R コンテナが約2割、フェリーが約1割となっている。なお、輸出用の海上コンテナ輸送が約2割となっている。
- ・主な納入先方面は、関東が約3割、東北2割となっている。いずれもの方面もトラックによる輸送が主体となっている。ライナーの場合、関東便の台数は、概ね25台／日程度となっている。

【製品入庫】

- ・工場で生産された製品は、基本的には工場内倉庫に横持ちされる（一部外部倉庫を活用する）。
- ・横持ちされた製品は在庫登録し、保管する。

【配 車 ー前日ー】

- ・元請運送事業者は過去の出荷実績や受注状況等に基づいて、実運送事業者にトラックのオーダーを行う。
- ・着荷主の要望によって、製品を縦積み、転がし積みするケースがあるため、平ボディとウイング別のオーダーとなる。
- ・実運送事業者は元請運送事業者のオーダーに基づいて車両を手配する。

【受付～積み込み指示 ー当日ー】

- ・実運送事業者は、手配したトラックを元請運送事業者の窓口で受付し、積み込みの伝票が出るまで待機する。
- ・元請運送事業者は、荷主からの出荷・荷割依頼に基づいて配車、積み込みバースの状況を見ながら伝票を発行する。
- ・元請運送事業者はドライバーに伝票を手渡す。

【ピッキング・荷揃え業務 ー当日ー】

- ・伝票を受け取ったドライバーは、フォークリフトオペレーターに製品のピッキングを依頼するため、当該伝票を規定の場所に提示する。
- ・トラックを指定された出庫バースに駐車する。
- ・フォークリフトオペレーターはピッキングした製品を出庫バースに仮置きする。

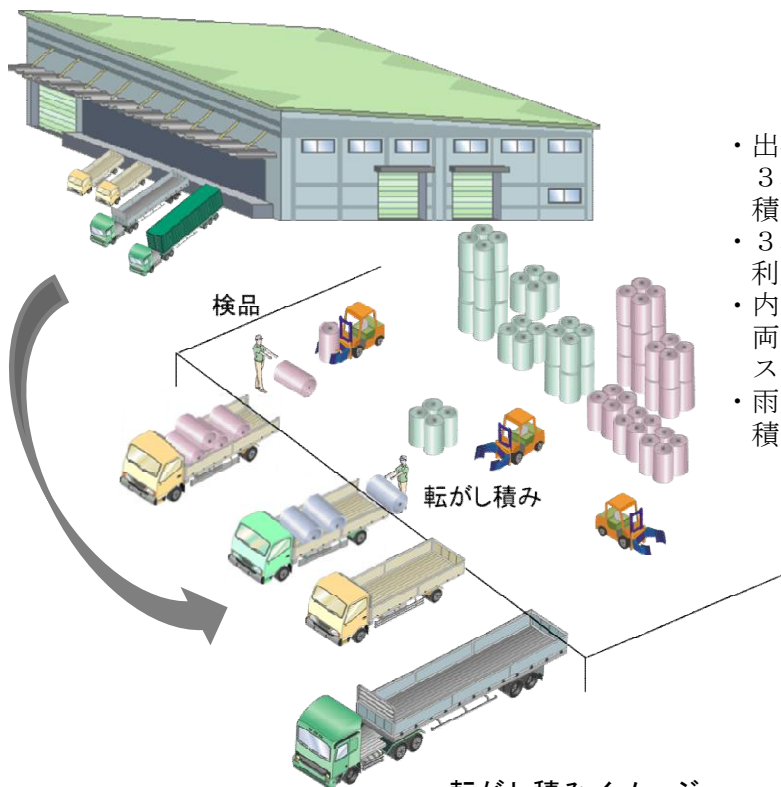
【積み業務 ー当日ー】

- ・トラックドライバーは製品を検品し、トラックに積み込む。検品の結果、不良と判断された場合は、新たに当該製品をピッキングし直す。
- ・製品の積み込みが完了したら出発する。
- ・他の倉庫で積み込みがある場合は、当該倉庫に移動し、さらに積み込みを行う（他工場のみで積み込む場合もある）。



- ・出荷バース数は2バース
- ・フォークリフトによる積み込み
- ・雨天対策のため、実際には屋根の下で積み込む

縦積みイメージ



- ・出荷バース数は13バースあるが、3バースは在庫置き場となっており積み込み場所として活用できていない。
- ・3バースは輸出用の海上コンテナに利用されている。
- ・内航海運のコンテナに積み込む場合は両サイドからも積み込むため、3バース分を利用する。
- ・雨天対策のため、実際には屋根の下で積み込む

転がし積みイメージ

3. チェックリストの回答内容等から得られた課題の整理

第1回検討会で配布したチェックリストの回収結果及び事業場訪問によれば、工場立地の関係から首都圏まで遠く、納入先まで時間を要することから、「1日の拘束時間」、「1日の拘束時間（13時間）の延長回数」、「休息期間」、「分割休息期間」及び「1日の運転時間」について影響があると回答した実運送事業者が多かった。また、その理由に「発荷主の出荷時間」、「受付後の手待ち時間」や「積込み時の手待ち時間」による影響があるとの意見が散見された。

なお、これらの影響がある商品は主として「ライナー」であるとのことであった。

3. 1 発荷主の出荷時間について

- ・ライナーの製品出荷については、荷主の営業行為として、当日15時までお客様からのオーダーを受け付けている。そのため、15時前に確定するオーダーもあるが、オーダー受切後に出荷先と出荷量が確定することが多い。
- ・製品出荷状況にあわせて配車するため、実態として16時以降に伝票が発行されるケースが多くなっている。
- ・さらに、出荷のタイミングが16時以降に集中すると、出庫バース数やフォークリフトが不足してしまうため、荷揃え待ち時間を要する結果となっている。
- ・オーダーは、締め時間までに（五月雨式に）逐次入ってくるが、その経過情報（例えば、12時段階での受注状況・14時段階での受注状況など）は構内作業会社、元受運送会社、実運送会社で共有化されていない。そのため、ある程度全体のオーダーが固まるまで作業が進められない現状となっている。

3. 2 受付後の手待ち時間について

- ・元請運送事業者では、荷主の出荷情報から伝票を発行する際、基本は受付順に車両を割り当てている。
- ・そのため、実運送事業者では、できるだけ速く受付を行い、出発時間を1時間でも早めたいとの意識から、商品の出荷伝票が発行される可能性が少ないまま午後13時頃から受付している。逆に言えば、長時間となる待機時間を覚悟しつつ、15時前までに確定する車両を割り当ててもらえるようにするため、あるいは16時以降できるだけ早い時間に出発できるよう受付している状況にある。
- ・一方、元請運送事業者では、このような長時間の待機時間を避けるため、15時のオーダー受切りに合わせて受付するよう要請している。多くの運送事業者は可能な限り協力しようとする状況が伺える。
- ・なお、実運送事業者によっては、分割休息の適用を考え、受付後に連続4時間の休息期間を取得できるよう、意識的に午前中の早い時間に受付しているケースも見受けられる。

3. 3 出庫バースについて

- ・ライナーの転がし積みについては、13 バースの積み込み場所があるものの、製品在庫や不良品等の在庫が置かれ、3 バース分の積み込み作業スペースが活用できていない。
- ・製品出荷量の少ない午前中はあまり影響を受けていないが、午後 1 時以降、さらには出荷が集中する 16 時以降は出庫バースが不足するケースもある。

3. 4 フェリーの積み込み作業について

- ・内航海運については、北海道と秋田間をトレーラが 10 台/日程度が回送している。北海道からは古紙等、秋田からは製品を輸送している。
- ・トレーラは北海道の実運送事業者の保有であり、往復輸送に使用するトレーラは限定されている。
- ・トレーラ輸送は、概ね 8 割程度が外部委託倉庫への輸送、2 割程度がお客様への直送となっている。北海道の外部委託倉庫への輸送は 15 時前にオーダーが確定している台数も多い。
- ・しかしながら、荷主直送のオーダーが決まらないため、北海道から送られてきたトレーラをどの様に割り当てすればよいかかわらず、16 時前後からトレーラの積み込みを開始している（なお、全台数が当該時間からではなく、順次積み込みは開始されている）。
- ・トレーラへの積み込みは、後部 1 か所、側方 2 か所からとなっており、側方についてはフォークリフトによる荷役となっている。そのため、トレーラへの積み込みには 3 バース分のスペースが必要となり、その分スペースが手狭となって全体の荷役に支障が出ている。

3. 5 検品・積み込み作業について

- ・工場倉庫でピッキングされた商品は、積み込み前にドライバーが出庫バースで検品している。
- ・検品には、伝票と積み込む商品が正しいかどうかバーコードで確認する作業の他、当該商品に濡損のよれ、小石の噛み込み等による不良がないか確認する作業が含まれている。
- ・転がし積み／割り落としの作業もドライバーが実施している。

3. 6 DC拠点について

- ・出発前に手待ち、荷揃えに多くの時間を要するのに加え、東京まで高速道路を利用したとしても長時間を要している。
- ・出荷先が顧客のため、事前に決められた納品時間を遵守しなければならない。（厳格なリードタイムの設定）
- ・工場構内の製品保管スペースの不足に加え、外部倉庫を使用しているため、複数箇所積みのお荷物が発生している。
- ・大部分が工場から顧客向けにお荷物を送るため、ピッキングならびに荷揃えの作業負担が大きい（在庫補充のための荷揃えであれば作業負担が軽減される可能性が高い）。

3. 7 高速料金について

- ・出発時間が遅れた場合、元請運送事業者から高速代が支給されるケースや支給されないケースがある。
- ・高速料金を支払う際の条件が整理されていない／周知徹底されていない状況となっている。

3. 8 その他

- ・お客様のオーダー遅れによって出発時間が遅れて結果的に到着時間が遅れるような場合、あるいは天候や交通渋滞による遅延等の場合では、実運送事業者から元請運送事業者、元請運送事業者から着荷主に連絡する仕組みが構築され、運用されているとのことである。
- ・また、東北地方では、冬季の降雪や強風等による気象条件もあり、計画通りの運行速度で走行できないことがある。
- ・運送業界では、延着・遅延の際の連絡はトラックドライバーから着荷主へ直接電話連絡するケースも見受けられるなか、当仕組みをより活用し、ドライバーの精神的負担を軽減することが望ましい。

4. 改善の方向性について

4. 1 出荷オーダーの切り時間について

- ・実運送事業者としては、首都圏までの長距離輸送を鑑み、可能な限り早く出発したいとの要望があるが、荷主とお客様との間の商習慣に係わるものであるから現状の出発時刻を荷主工場と元請運送事業者のみで改善することは困難である。
- ・荷主工場、元請運送事業者や実運送事業者が主体となって取り組める各種改善を図ると共に、荷主においても社内関係者と調整を図り、出荷オーダーの切り時間を早める等の検討を進めることが重要である。
- ・加えて、オーダーの受注状況を一定時間間隔で関係各所（荷主・構内作業会社・元受運送事業者・実運送事業者）で確認できる仕組みを構築して、前倒しで作業（事前荷揃え、事前車両確保など）が進められる体制をとることにより荷揃え待ち時間などを短縮できる可能性がある。

4. 2 受付時間の時間割について

- ・そもそも受付順を基本に荷割が行われているため、実運送事業者が手待ち時間が長くなるのを承知した上で13時前後から早めに入庫している状態となっている。
- ・元請運送事業者としては、既に出荷タイミングに合わせて受付するよう要請しているとのことであるが、さらに強いリーダーシップの元、受付時間の割り当てを行うように努力すべきである。
- ・その際、受付時間をピンポイントに絞ると、出荷遅れやトラックの到着遅れ等に対する時間的な余裕がなくなるので、ある程度の時間帯の幅をもった割り当てが求められる。
- ・ただし、全台数を対象とすると、実運送事業者にとっても配車に余裕がなくなるので、最初は各社数台から始めることも重要である。
- ・さらに、時間割り当てについては、実運送事業者にとって不公平とならないよう、1週間単位や1か月単位等で、割り当てを入れ替えることも必要である。

例えば、15時までの割り当て ○○事業者○台、

16時以降の割り当て ◇◇事業者◇台、▲▲事業者▲台

17時以降の割り当て □□事業者□台、○○事業者○台 等

4. 3 出庫パースの整理について

- ・荷主としては、製品アイテム数が多岐に渡るため容易なことではないが、可能な限り在庫調整を行い、作業スペースを製品在庫で埋めることがないようにすることが望まれる。
- ・同様に、不良品等の在庫についても出庫パースから別の工場内倉庫や外部倉庫に横持ちすることが望まれる。

- ・出荷に不必要な製品がなくなれば、出庫バースがより有効に活用されるほか、不良品を外部倉庫に保管することができれば、工場内に製品を集約することも可能となる。
- ・現在、荷主工場の他に外部倉庫での複数積込みを行っているケースもあるため、製品集約化で複数積込みがなくなれば、実運送事業者の出発時間を早められることも期待できる。
- ・荷主にとっても、完成品の横持ち・積降し回数が削減されるため、荷痛みの削減も期待できる。

4. 4 フェリーの積込み時間の前倒しについて

- ・トレーラの積込みは3バースを占有しており、これが原因で他のトラックの積込み時間の手待ちが生じているのであれば、トレーラはできる限り早めに積込みを開始し、荷役が輻輳する16時以降の時間帯は避ける必要がある。
- ・お客様への直送用のトレーラが15時以降でなければ決まらないとのことであるが、北海道発のトレーラは前日に確定しているので、事前に車検証を入手していれば、その中で最も内法長や内法幅に余裕のあるトレーラを把握することができる。
- ・当日は、内法寸法に余裕のあるトレーラ2～3台残しておき、その他のトレーラを北海道向け外部委託倉庫用に使えば、比較的時間帯に余裕のある15時前までにトレーラの積込み作業を概ね完了することが可能となる。
- ・元請運送事業者とトレーラ輸送事業者との連携により、出庫バースの作業の見直しができるれば、積込みに関する待機時間の緩和が期待できる。

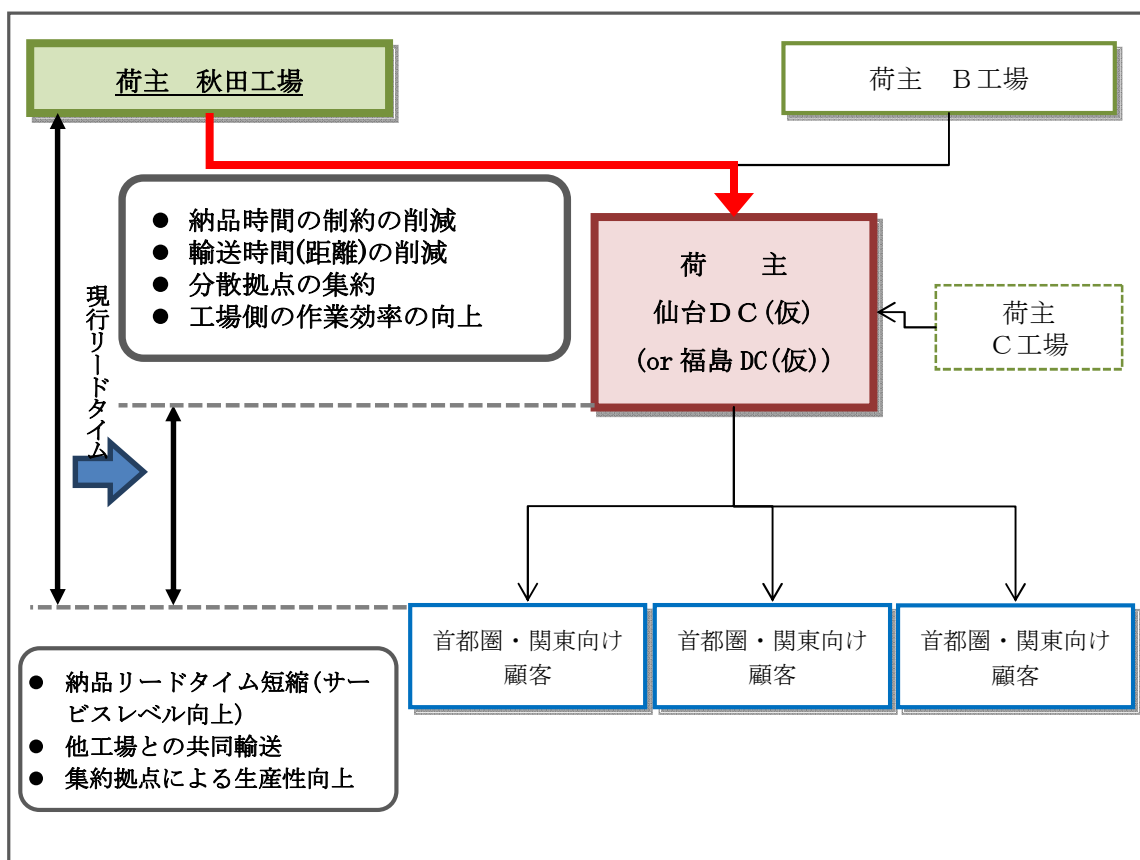
4. 5 検品・積込み作業について

- ・検品／転がし積み／割り落としの作業はいずれもドライバーが実施しており、契約の書面化が成されている必要がある。
- ・製品不良の見過ごしによる荷受け拒否が発生しないよう、転がし積み／割り落とし作業の研修と同様に、検品に係る定期的な研修も重要となる。
- ・転がし積み／割り落とし作業については、品質管理の観点から作業手順の確認が行われているが、商品の特性上に起因する「はさまれ・巻き込まれ」やシート掛け時の「墜落・転落」といった労働災害を未然に防止の観点からの研修も重要である。

4. 6 DC拠点の活用について

- ・秋田工場と関東との間にDC(在庫拠点)を設けることで以下の効果が期待される。
 - 秋田工場出荷がDC(仙台等)への在庫補充中心になり、出荷に係る時間を平準化しやすく、現在の直送に関する制約条件が緩和される。
 - 1運行あたりの輸送距離が短縮され、輸送時間及び拘束時間が削減される。

- 在庫を集約することにより、現在行われている複数箇所の積込みの頻度を減ずることができる。
 - 工場側では、オーダーピッキング作業が減り、構内作業の生産性が向上する。
 - DC から先の輸送については、オーダー受注から納入までの納品リードタイムが短縮され、顧客へのサービスレベルの向上につながる。
- ・ただし、以下のような検討すべき課題もある。
- 仙台からの秋田方面への帰り荷の確保ができるか。
 - 他工場（B工場、C工場）との拠点の利用についての調整が必要となる。
 - 秋田工場⇒DC、DC⇒関東方面顧客といった、秋田工場発の車両が DC 経由でそのまま関東方面へ運行するパターンが発生し、拘束時間が延びる可能性があるか
 - 新たに在庫拠点を設けることで拠点運営費用がどの程度コストアップになるか。



4. 7 高速料金について

- ・元請運送事業者と実運送事業者による協議の元、到着地、到着時間、休息期間等を勘案して、高速料金を支払うべき判断基準を明確（書面化）にすることが望まれる。
- ・元請運送事業者は明確にした基準の周知徹底、実運送事業者は高速料金収受に向けてドライバーに適切な運行の記録を指導する必要がある。

5. 改善効果等の整理

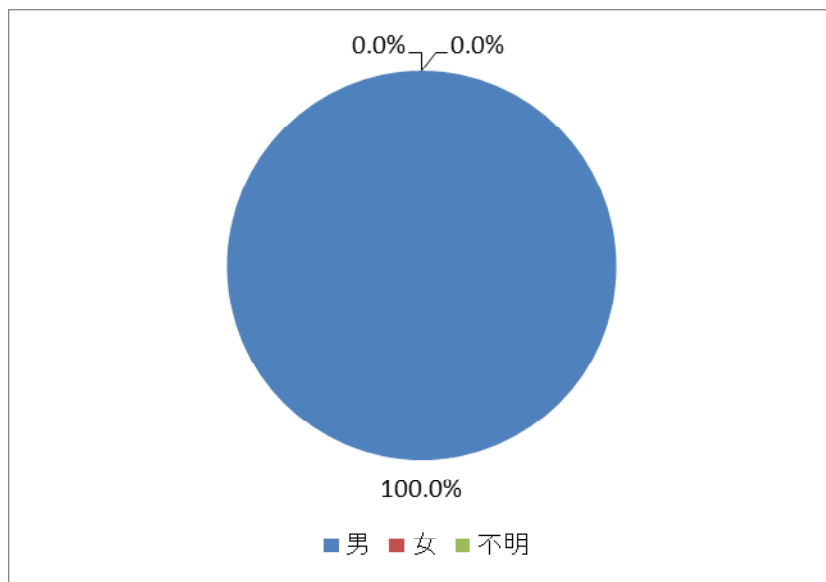
6. チェックリスト（ドライバー版）の回答内容等の整理

6. 1 回答ドライバーの概要について

- ・4事業者から39名の回答を得た。

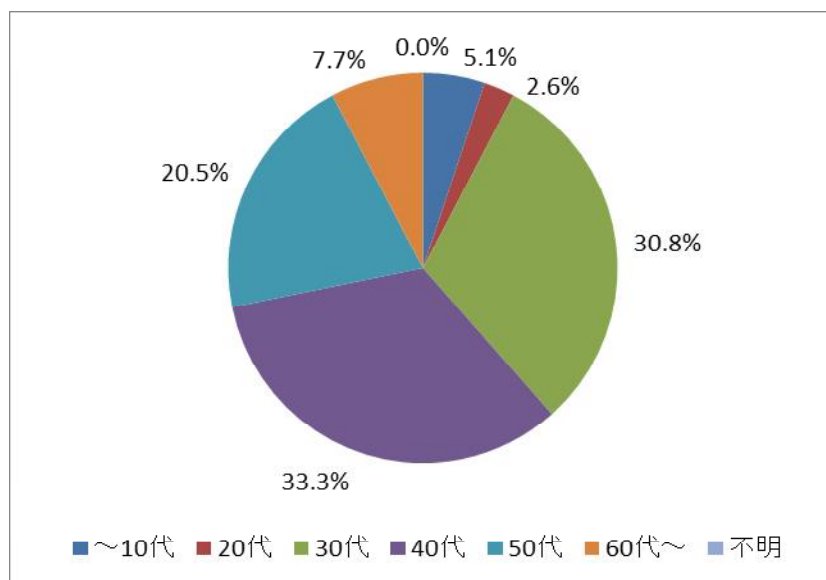
A. 性別

- ・全て「男性」39名（100.0%）となっている。



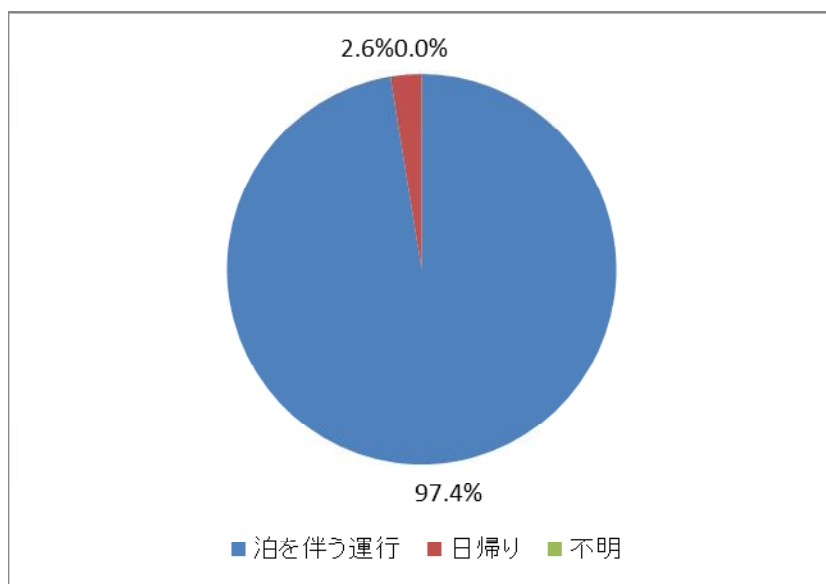
B. 年齢別

- ・「40代」が最も多く13件（33.3%）となっている。
- ・次いで、「30代」12件（30.8%）、「50代」8件（20.5%）等と続いている。



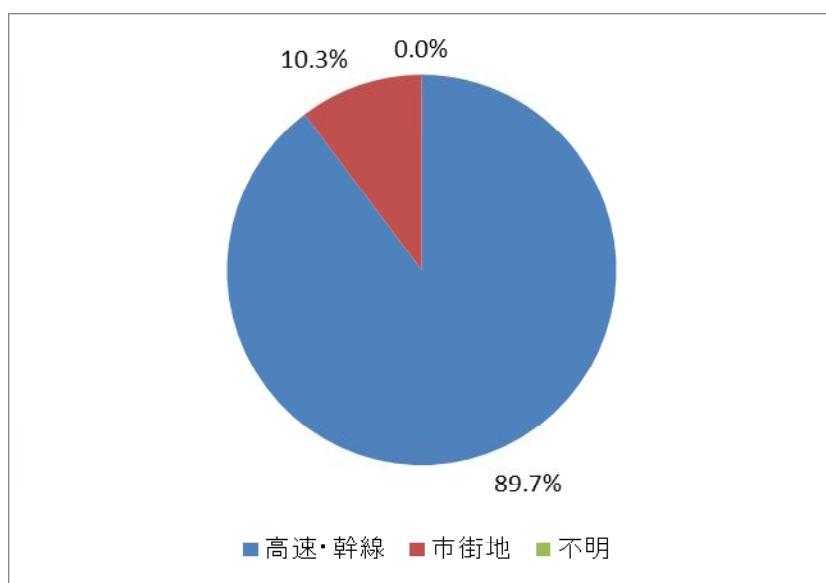
C. 主な運行形態別

・「泊を伴う運行」が最も多く 38 件（97.4%）となっている。



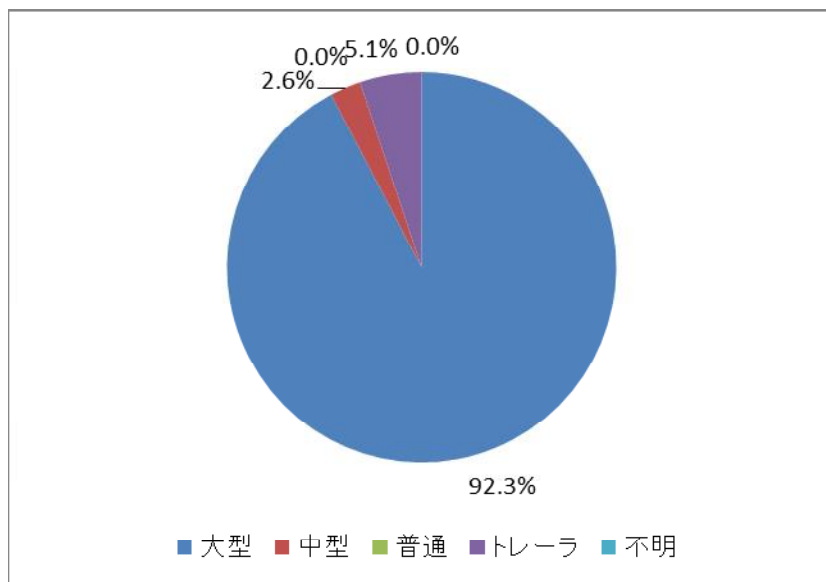
D. 主な走行道路別

・「高速・幹線」が最も多く 35 件（89.7%）となっている。



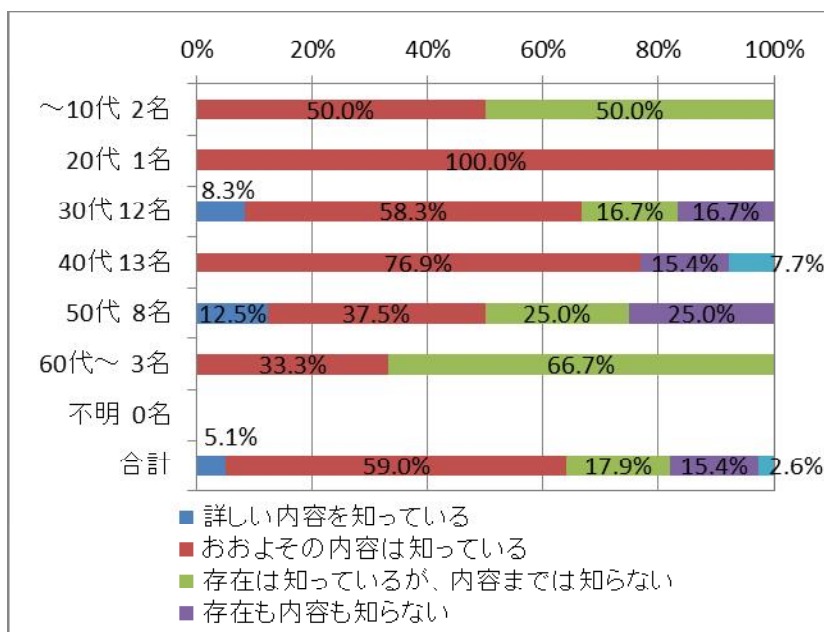
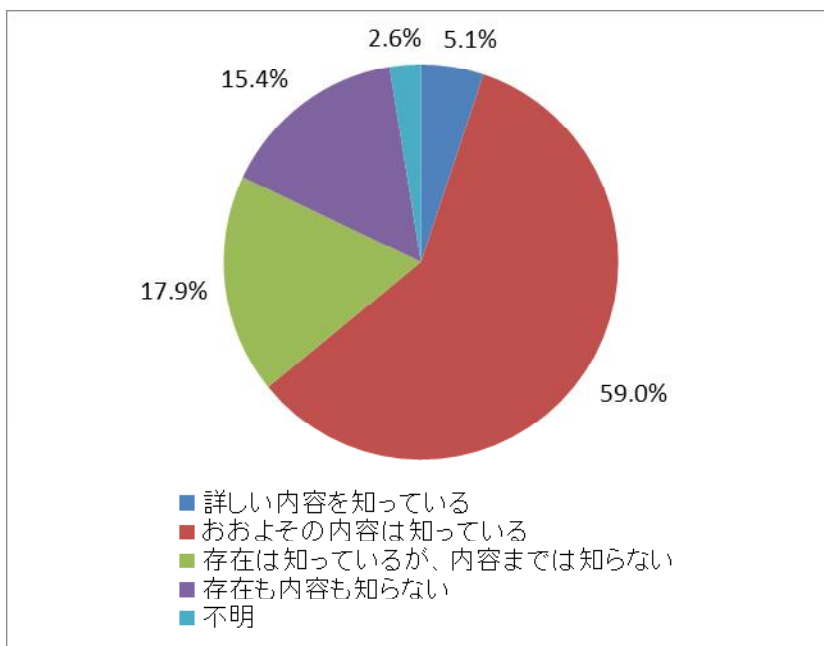
E. 主な使用車両別

- ・「大型（車両総重量 11t 以上）」が最も多く 36 件（92.3%）となっている。
- ・次いで、「トレーラ」2 件（5.1%）、「中型（車両総重量 5t 以上 11t 未満）」1 件（2.6%）等と続いている。



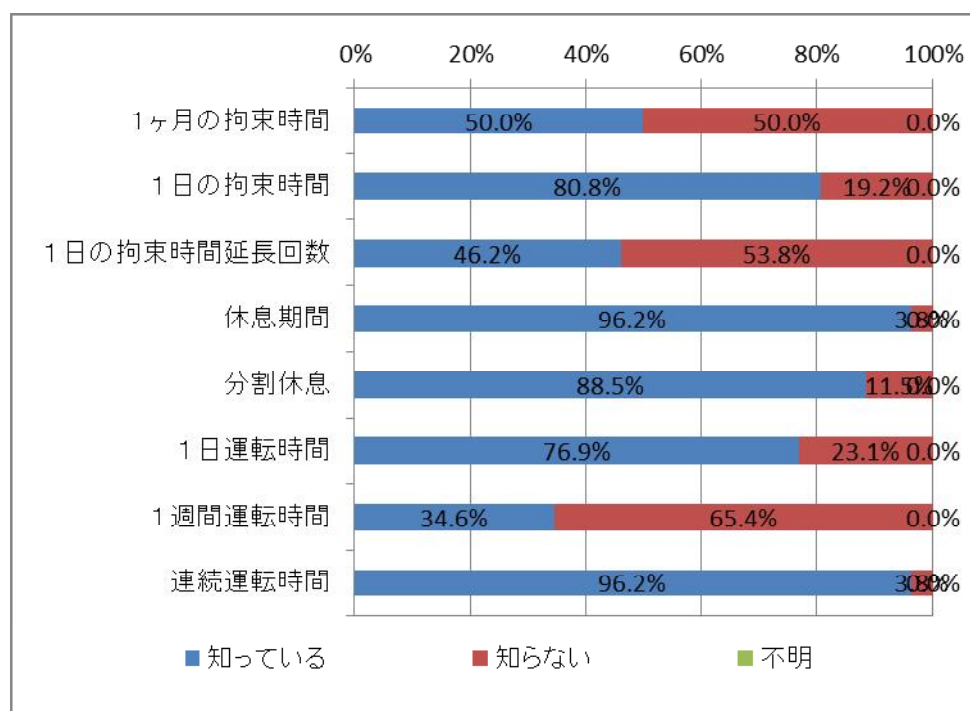
6. 2 「改善基準告示」の存知度について

- ・「おおよその内容は知っている」が最も多く 23 件（59.0%）となっている。
- ・次いで、「存在は知っているが、内容までは知らない」7 件（17.9%）、「存在も内容も知らない」6 件（15.4%）等と続いている。
- ・「内容を知っている」は 6 割強となっている一方、「内容までは知らない」及び「存在も内容も知らない」が 3 割強を占めている。
- ・年齢別に見ると、「～10 代」、「50 代」及び「60 代～」の存知度が低い傾向にある。



6. 3 「改善基準告示」の項目別内容別の存知度について

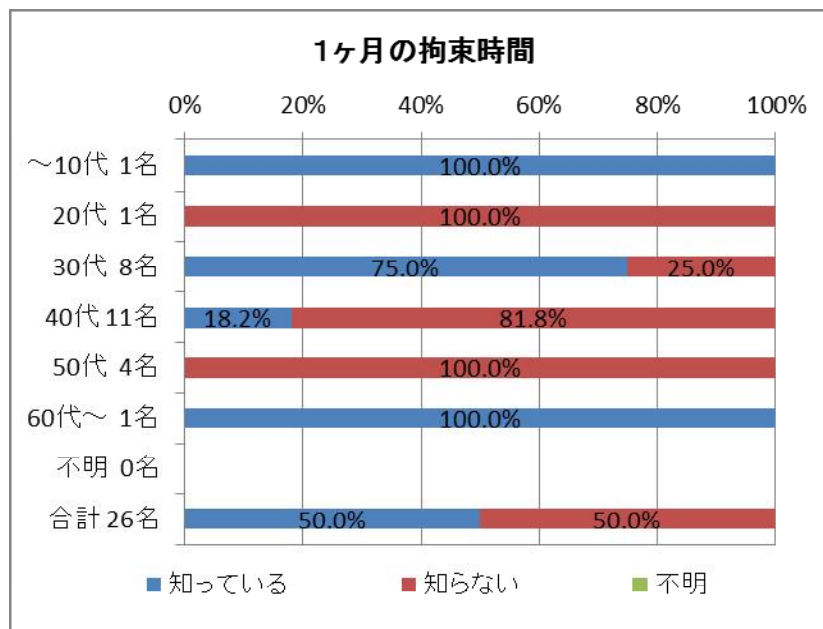
- ・上記「6. 2 「改善基準告示」の存知度について」で「詳しい内容を知っている」もしくは「おおよその内容は知っている」と答えたドライバーに対して、さらに項目別内容別の存知度を把握した。
- ・「1日の拘束時間」、「休息期間」、「分割休息」、「1日運転時間」及び「連続運転時間」の項目別内容を「知っている」ドライバーが多い。
- ・「1ヶ月の拘束時間」、「1日の拘束時間延長回数」及び「1週間運転時間」の内容を「知っている」ドライバーは少ない。



A. 1ヶ月の拘束時間

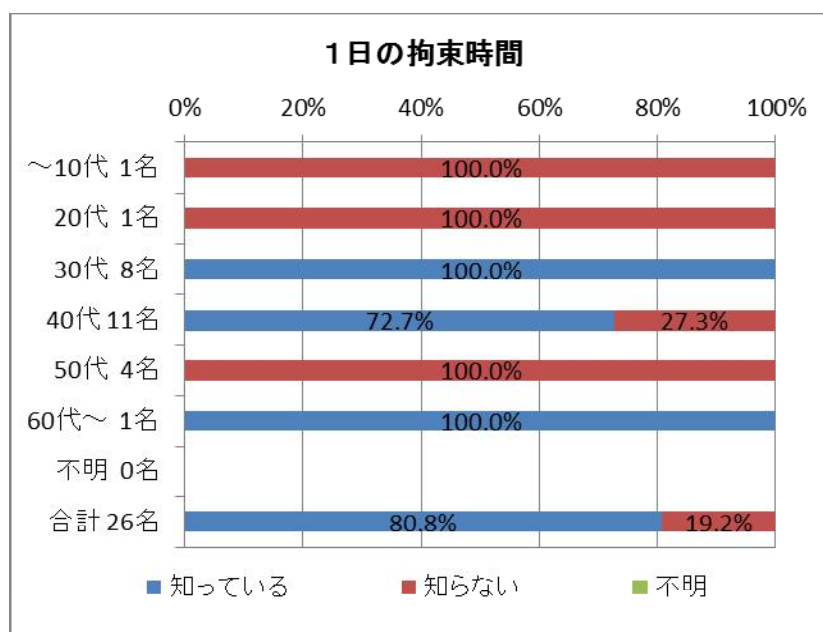
- ・「40代」及び「50代」は「知らない」割合が高い。

※「～10代」、「20代」、「60代～」及び「不明」はドライバー数が少ないためコメントを除外した（以下、同じ）



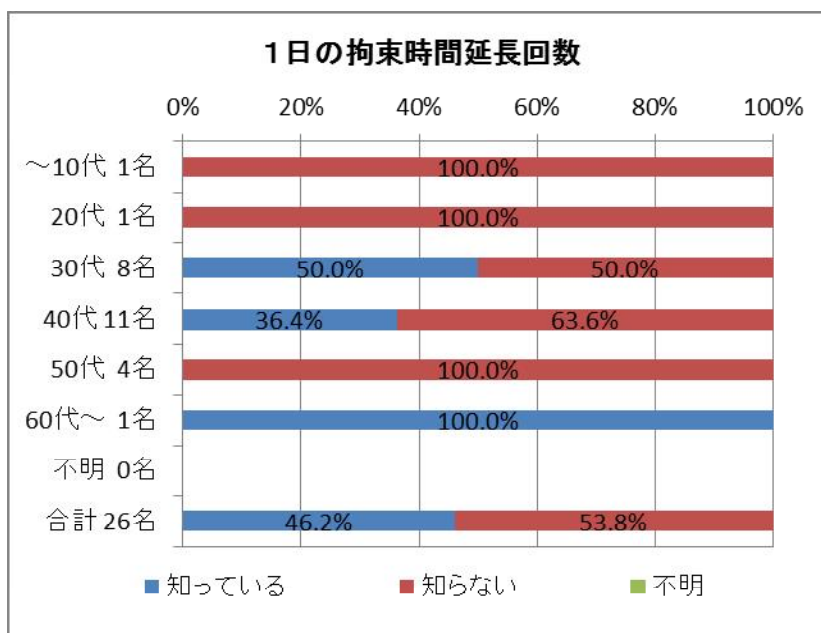
B. 1日の拘束時間

- ・「50代」は「知らない」割合が高い。



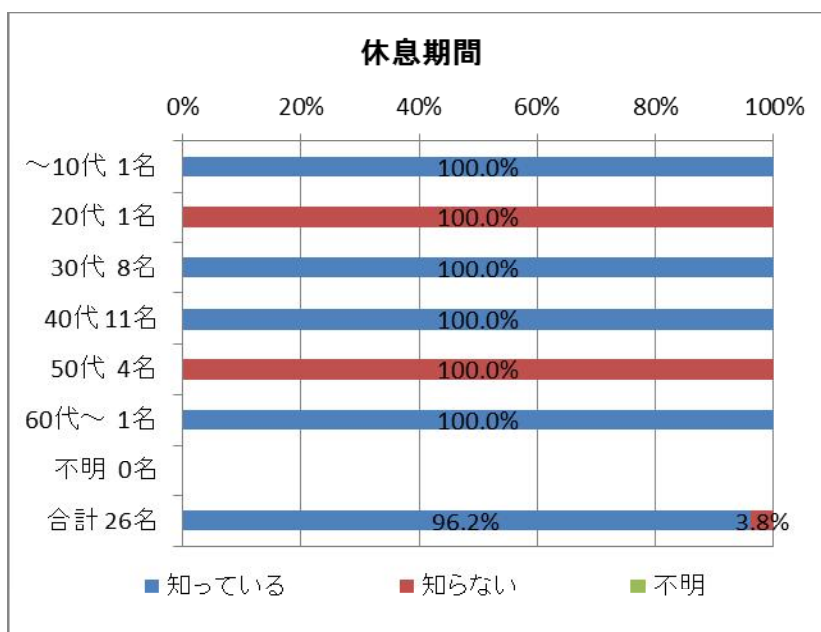
C. 1日の拘束時間延長回数

- ・「40代」及び「50代」は「知らない」割合が高い。



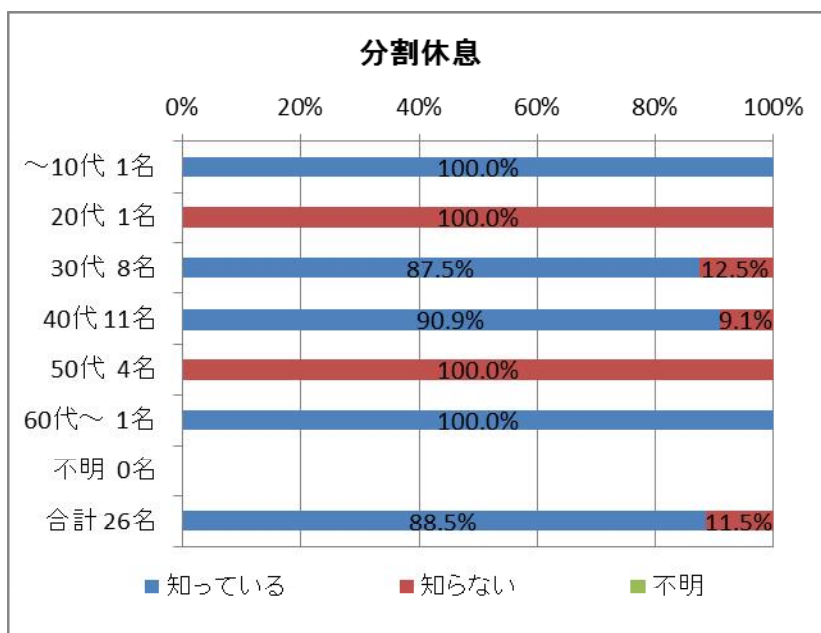
D. 休息期間

- ・「50代」は全員が「知らない」としている。



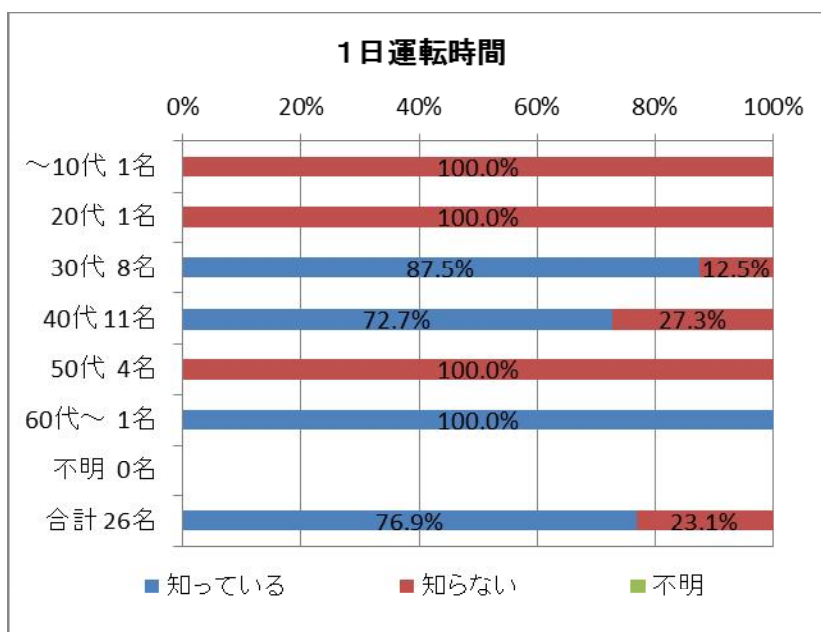
E. 分割休息

- ・「50代」は全員が「知らない」としている。



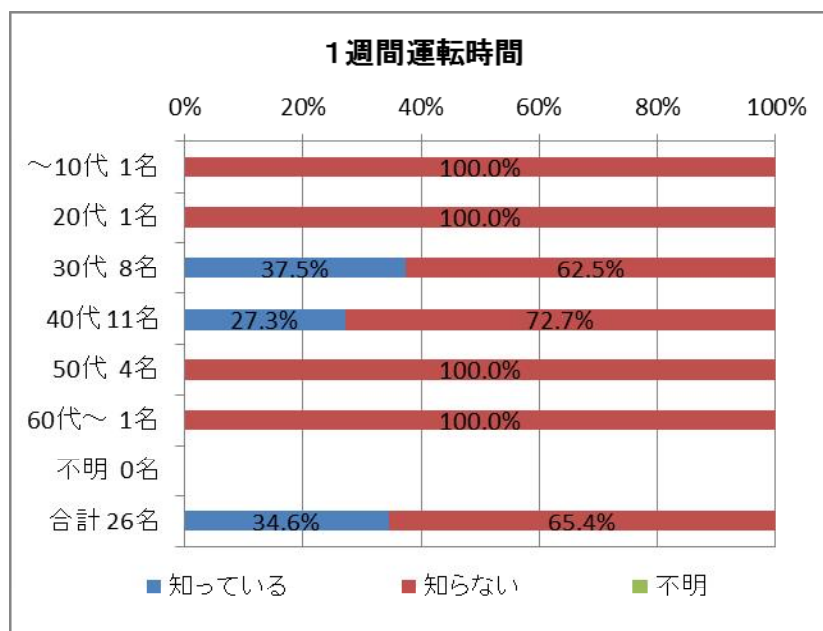
F. 1日運転時間

- ・「50代」は全員が「知らない」としている。



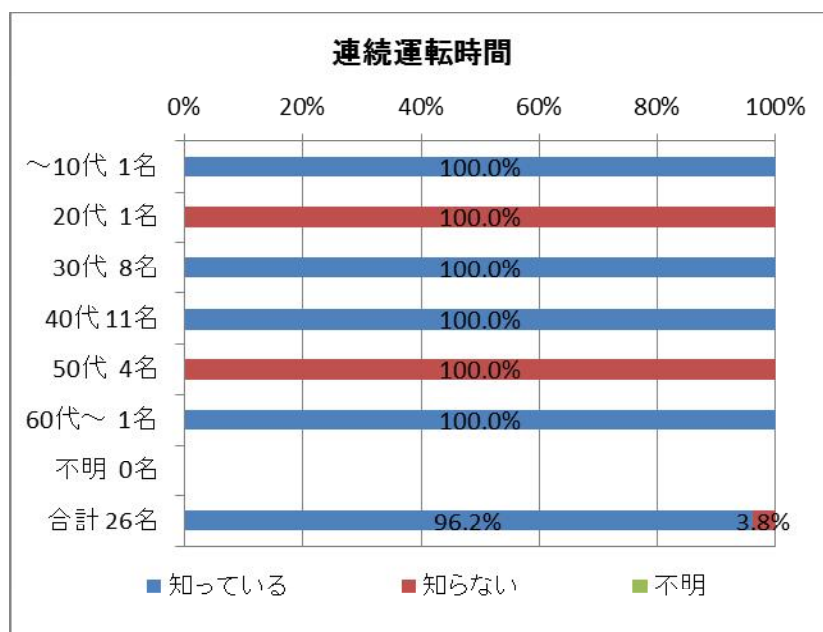
G. 1 週間運転時間

- ・いずれの世代も「知らない」割合が高い。



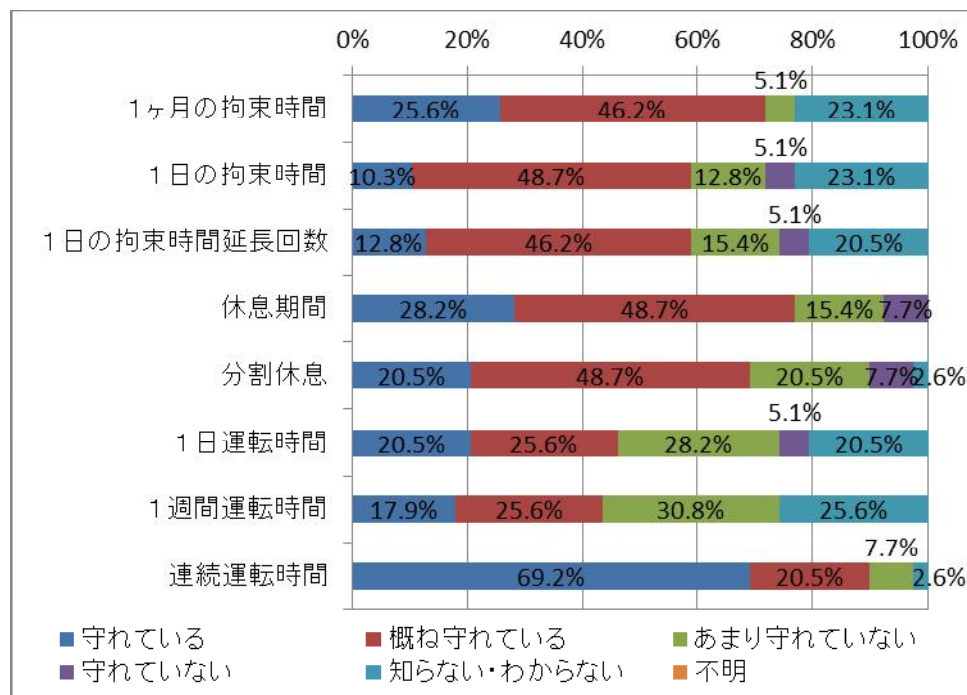
H. 連続運転時間

- ・「50代」は全員が「知らない」としている。



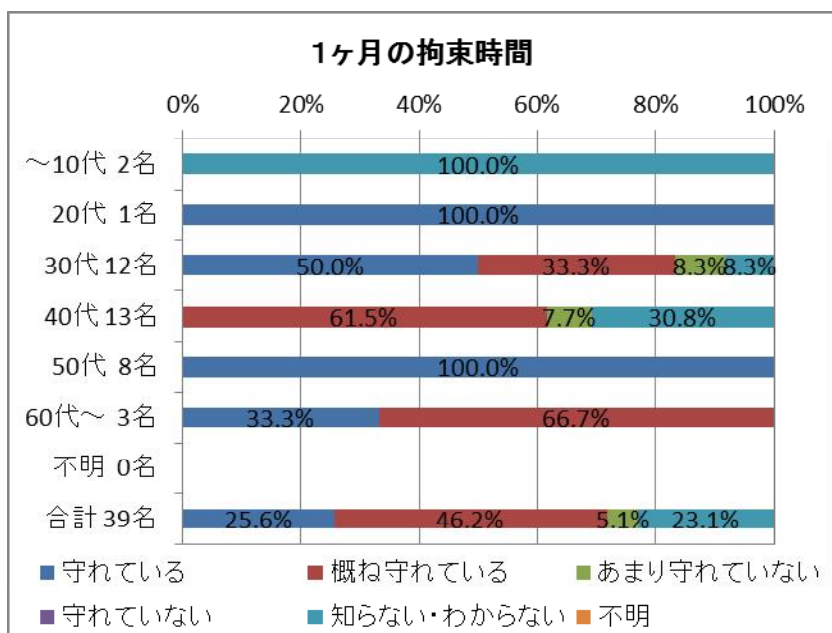
6. 4 「改善基準告示」の遵守状況について

- ・「1 ヶ月の拘束時間」、「休息期間」、「分割休息」及び「連続運転時間」は「守れている」及び「概ね守られている」の合計割合が高い。
- ・「1 日運転時間」及び「1 週間運転時間」は「守れている」及び「概ね守られている」の合計割合が小さい。



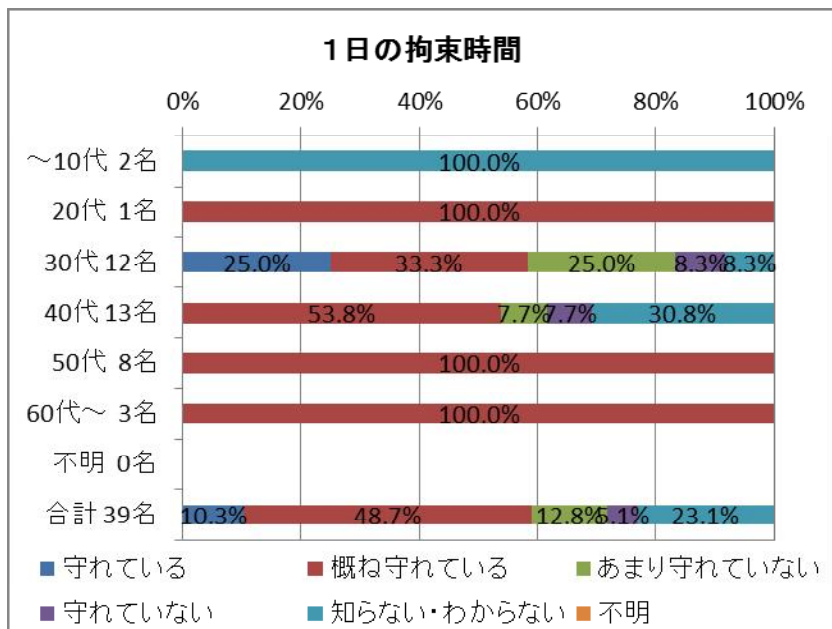
(1) 1ヶ月の拘束時間

- ・「40代」は「知らない・わからない」割合が高い。



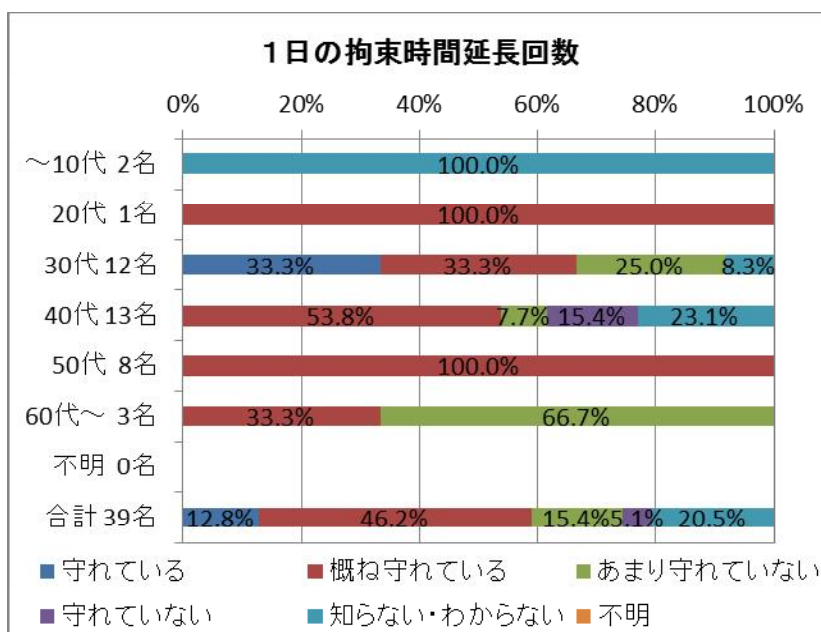
(2) 1日の拘束時間

- ・「30代」は「あまり守れていない」及び「守れていない」の合計割合が高い。
- ・「40代」は「知らない・わからない」割合が高い。



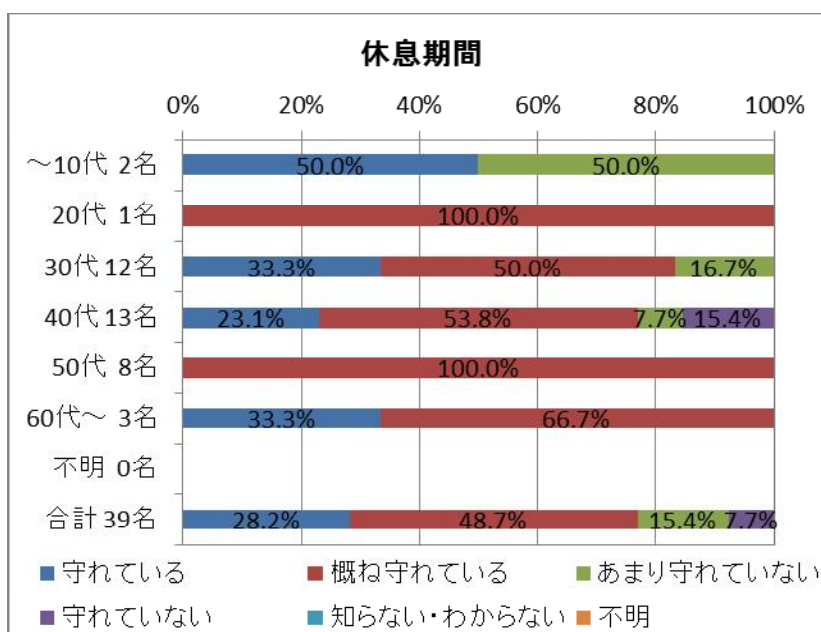
(3) 1日の拘束時間延長回数

- ・「30代」は「あまり守れていない」割合が高い。
- ・「40代」は「守れていない」及び「知らない・わからない」割合が高い。



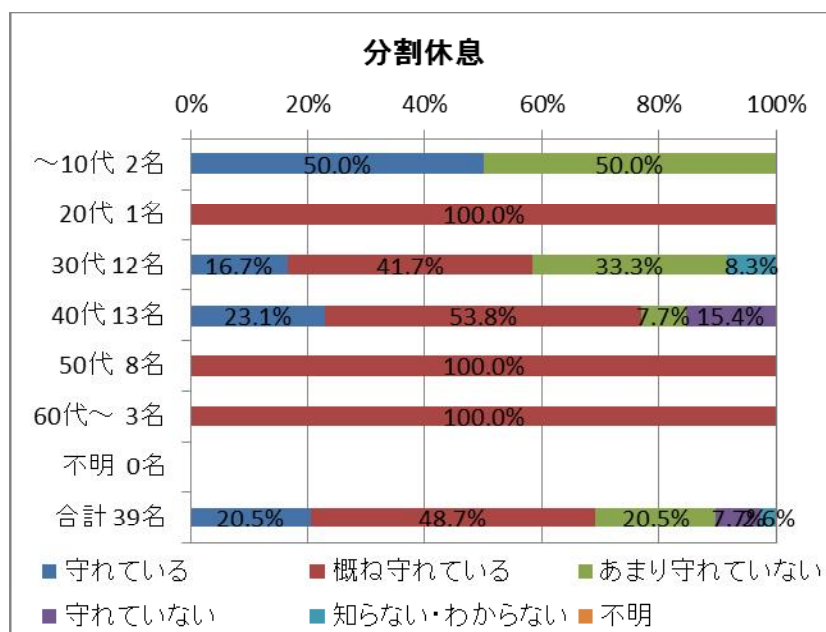
(4) 休息期間

- ・「30代」は「あまり守れていない」割合が高い。
- ・「40代」は「守れていない」割合が高い。



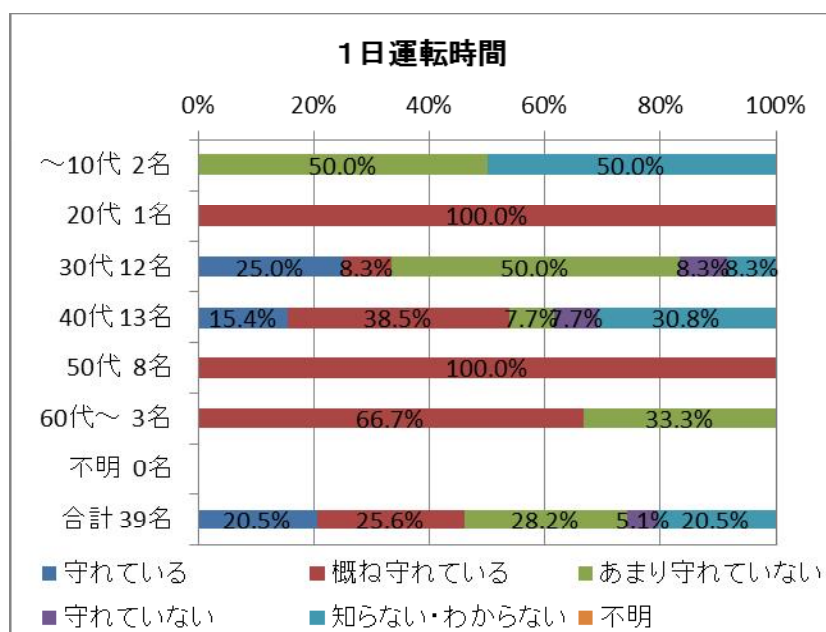
(5) 分割休息

- ・「30代」は「あまり守れていない」割合が高い。
- ・「40代」は「守れていない」割合が高い。



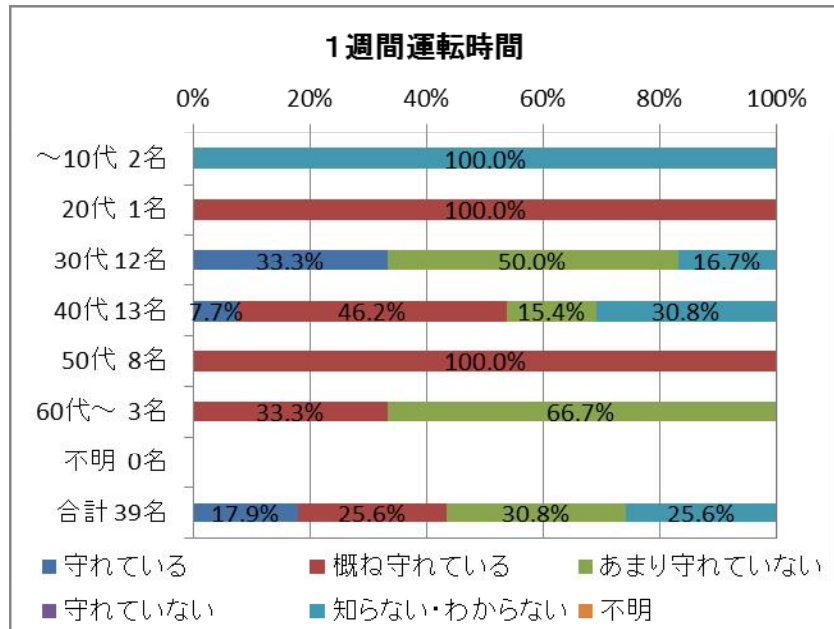
(6) 1日運転時間

- ・「30代」は「あまり守れていない」割合が高い。
- ・「40代」は「知らない・わからない」割合が高い。



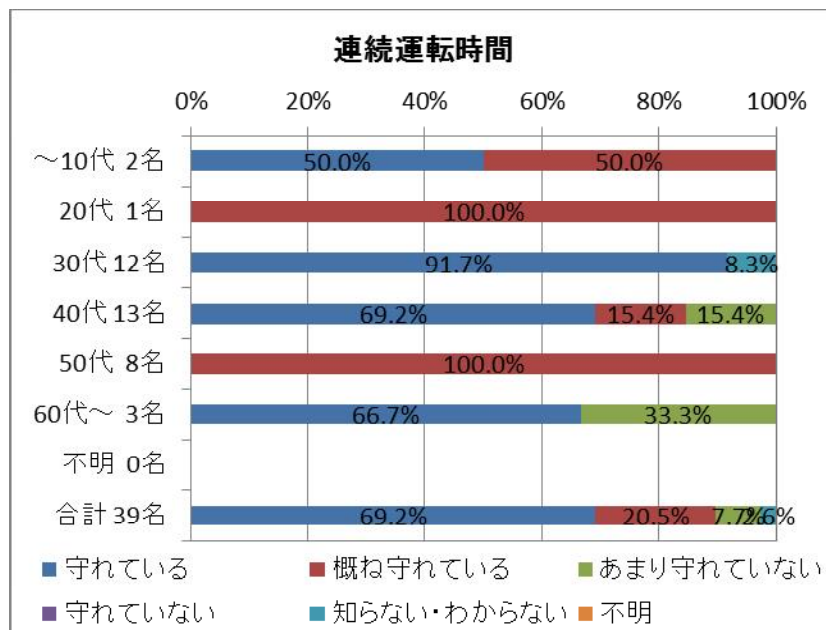
(7) 1週間運転時間

- ・「30代」は「あまり守れていない」割合が高い。
- ・「40代」は「知らない・わからない」割合が高い。



(8) 連続運転時間

- ・「40代」は「あまり守れていない」割合が高い。

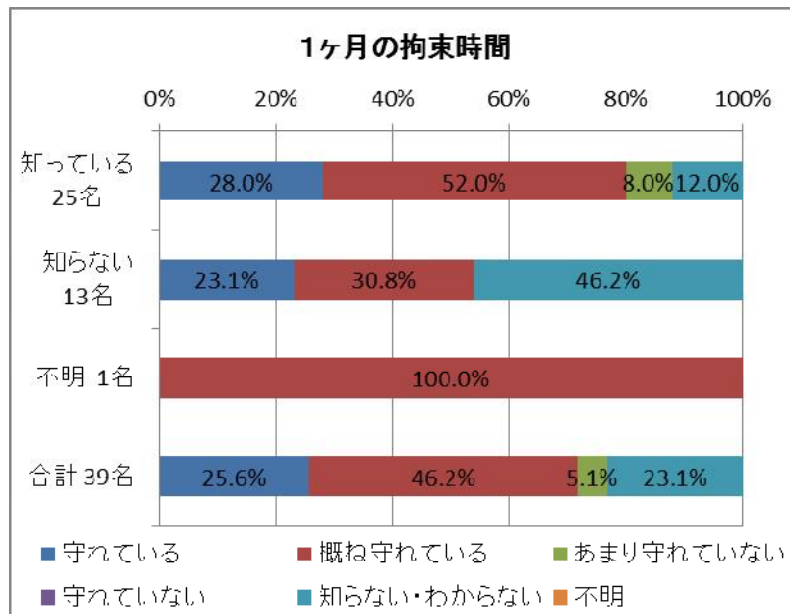


6. 5 「改善基準告示」の存知度別の遵守状況について

- ・上記6. 2で「詳しい内容を知っている」及び「おおよその内容は知っている」と答えたドライバーを「知っている」グループ、「存在は知っているが、内容までは知らない」及び「改善基準告示の存在も内容も知らない」を「知らない」グループとした。

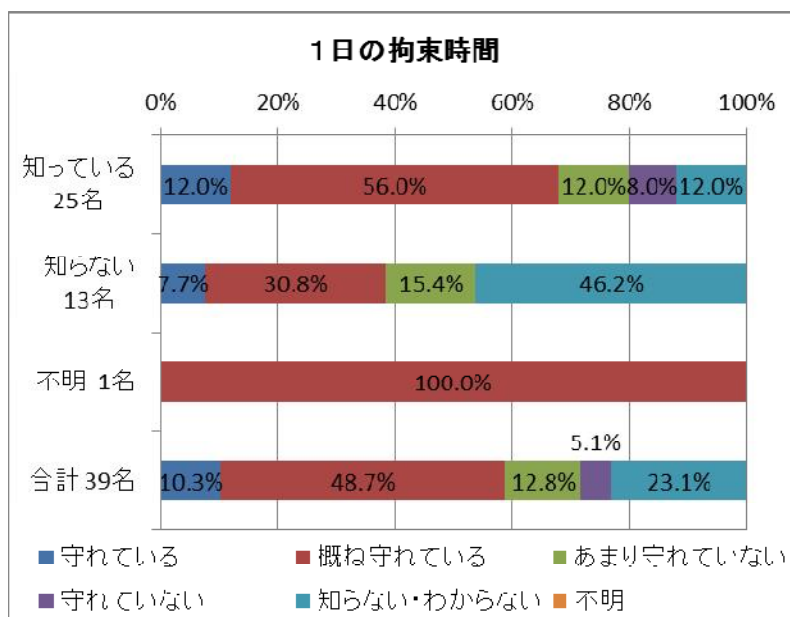
A. 1ヶ月の拘束時間

- ・「知っている」は「知らない」と比べて「守れている」と「概ね守れている」の合計割合が高い。



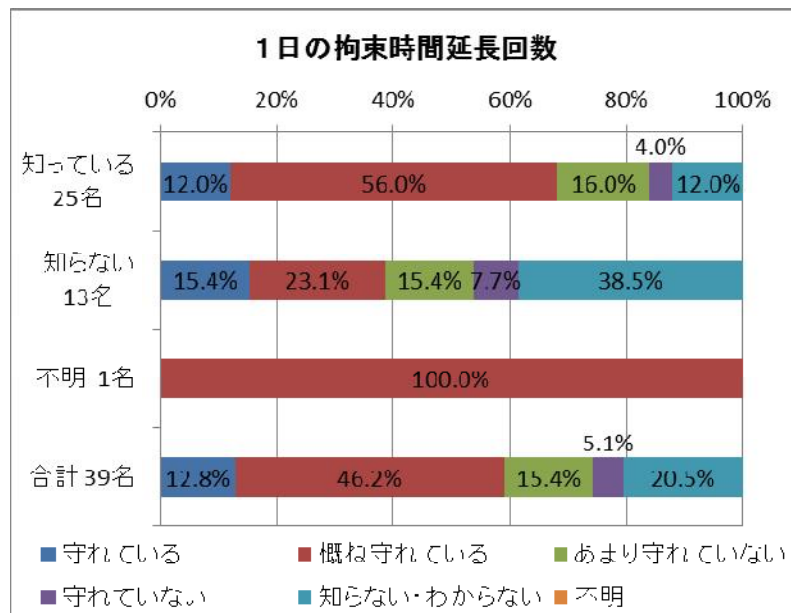
B. 1日の拘束時間

- ・「知っている」は「知らない」と比べて「守れている」と「概ね守れている」の合計割合が高い。



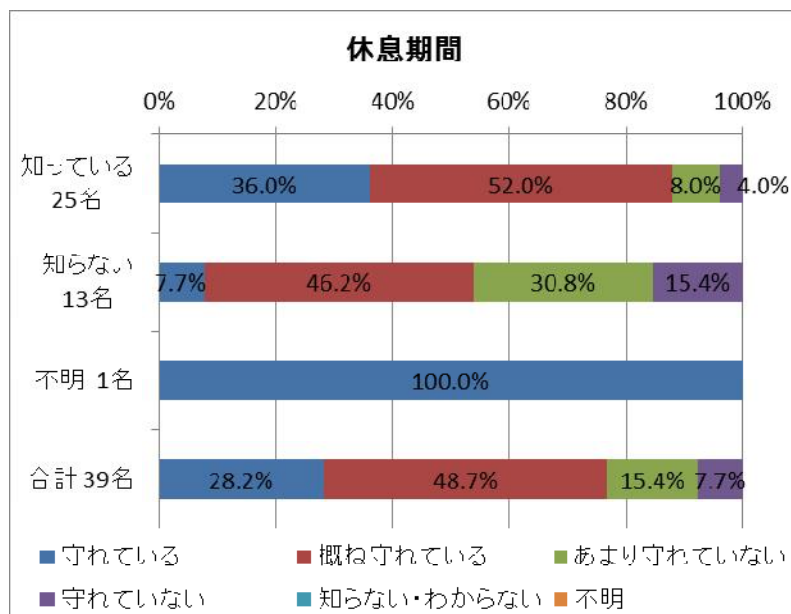
C. 1日の拘束時間延長回数

- ・「知っている」は「知らない」と比べて「守れている」と「概ね守れている」の合計割合が高い。



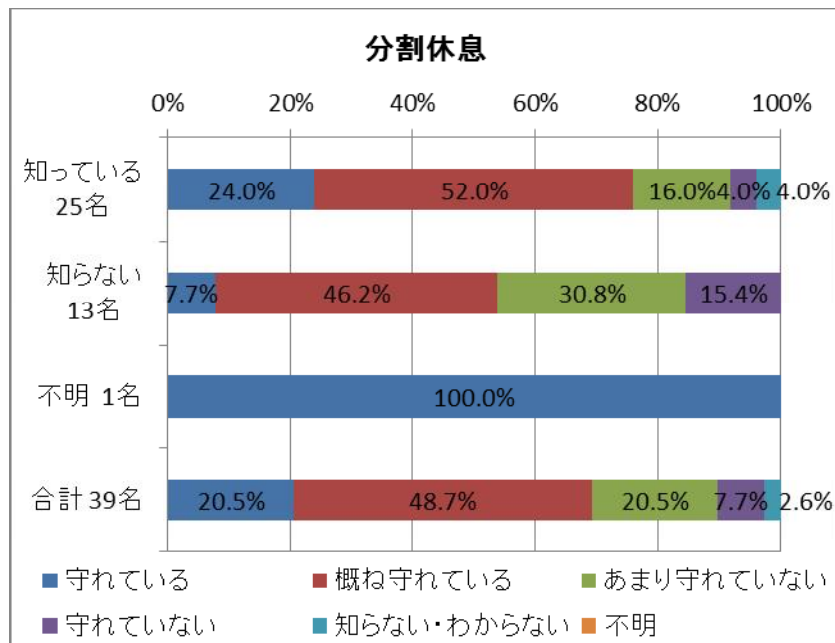
D. 休息期間

- ・「知っている」は「知らない」と比べて「守れている」と「概ね守れている」の合計割合が高い。



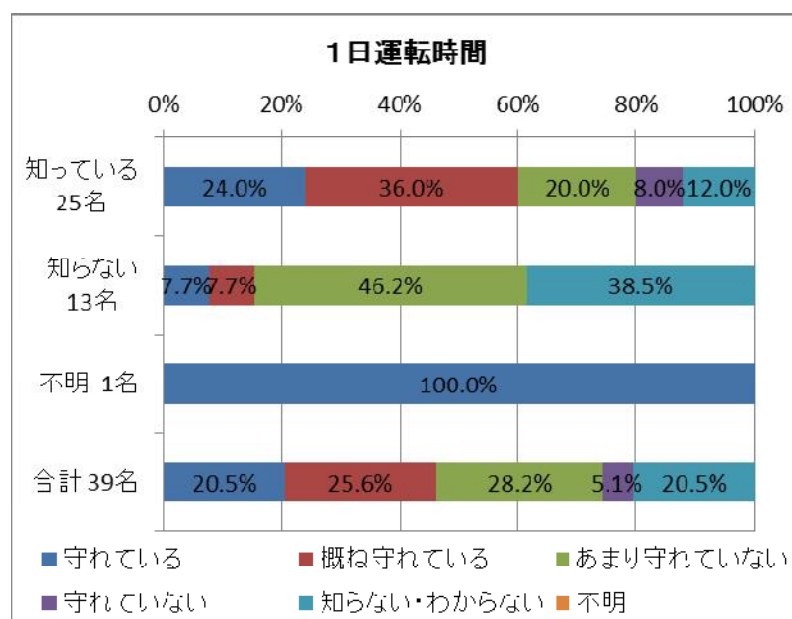
E. 分割休息

- ・「知っている」は「知らない」と比べて「守れている」と「概ね守れている」の合計割合が高い。



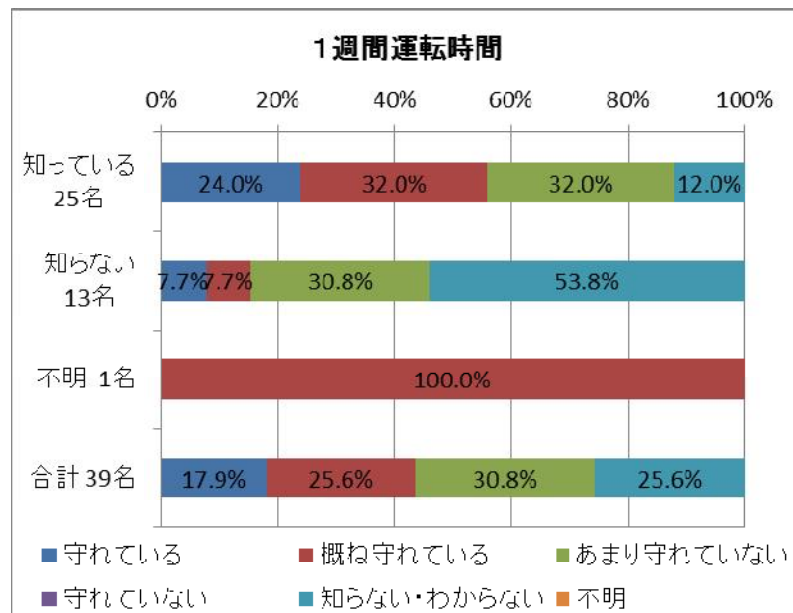
F. 1日運転時間

- ・「知っている」は「知らない」と比べて「守れている」と「概ね守れている」の合計割合が高い。



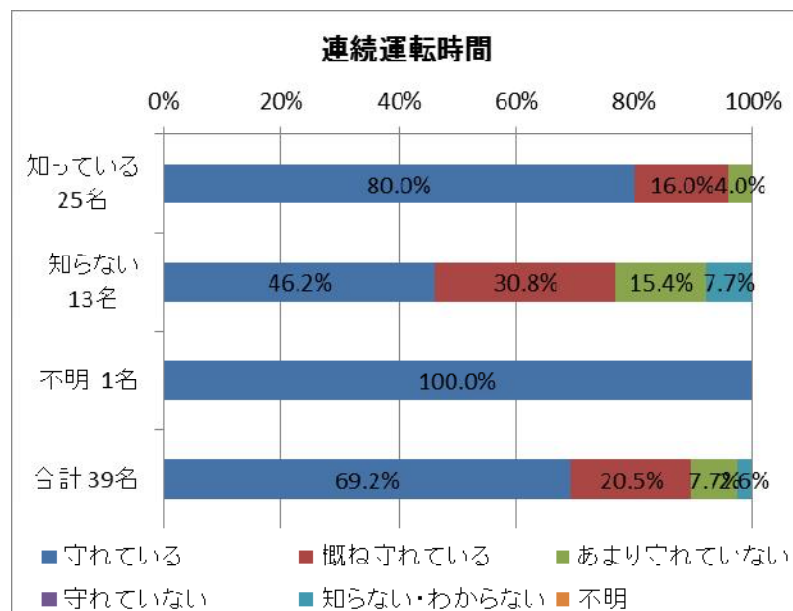
G. 1週間運転時間

- ・「知っている」は「知らない」と比べて「守れている」と「概ね守れている」の合計割合が高い。



H. 連続運転時間

- ・「知っている」は「知らない」と比べて「守れている」と「概ね守れている」の合計割合が高い。



6. 6 ドライバーアンケート結果のまとめ

- ・改善基準告示の「内容を知っている」は6割強となっている。一方、「内容までは知らない」及び「存在も内容も知らない」が3割強を占めている。
- ・改善基準告示の項目別の存知度をみると、下記項目の存知度が高い。

1日の拘束時間	休息期間
分割休息	1日運転時間
連続運転時間	
- ・改善基準告示の遵守状況をみると、下記項目は守られている割合が高い。

1ヶ月の拘束時間	休息期間
分割休息	連続運転時間
- ・存知状況を世代状況別にみると、「50代」が知らない状況にある。
- ・遵守状況を世代別にみると、「30代」及び「40代」が守られていない傾向にある。
- ・改善基準告示を「知っている」グループと「知らない」グループの遵守状況を比較すると、「知っている」グループは遵守割合が高い。
- ・改善基準告示を遵守するためには、ドライバー教育を行うことが必要である。また、初任運転者教育のみならず、中堅世代への教育も重要である。