

バス・トラックのタイヤ使用管理等に関する実態調査報告書（概要）

令和 5 年 11 月 公益財団法人日本自動車輸送技術協会

本調査は、バス・トラック運送事業者における事故防止対策、燃費対策、資源の再利用等を有効に活用できるように、タイヤについて最新の情報を関係者等に提供することを目的として、令和 4 年 2 月から令和 5 年 5 月にかけて実施した。

アンケート票は、バス 501 事業所、トラック 500 事業所にそれぞれ発送し、バス 338 事業所(回収率 67.5%)、トラック 188 事業所(回収率 37.6%)から回答があった(表 1.1)。

以下、平成 15 年(5 年毎)から比較可能な事項について、今回の調査結果と併せて示す(表 1.1)。

表 1.1 アンケート票回収状況

種別	バス	トラック	計	
平成 15 年度	発送数	102	71	173
	回答数	63	24	87
	回収率	61.8%	33.8%	47.8%
平成 20 年度	発送数	277	277	554
	回答数	232	137	369
	回収率	100.0%	59.1%	79.6%
平成 25 年度	発送数	354	233	587
	回答数	233	136	369
	回収率	65.8%	41.6%	53.7%
平成 30 年度	発送数	501	489	990
	回答数	332	220	552
	回収率	66.3%	45.0%	55.8%
令和 5 年度	発送数	501	500	1001
	回答数	338	188	526
	回収率	67.5%	37.6%	52.6%

1. タイヤ・ホイールの点検・修理の実施主体

① バスのタイヤ・ホイールの点検修理については、12ヶ月点検時を除き、自社が行う事業所が多い、3ヶ月点検時及びタイヤ交換時には、他社が行う事業所が3~4割強を占めている。また、12ヶ月点検時には、他社が行う事業所が3分の2に達している(図 1.1)。

過去の調査結果と比較すると3ヶ月点検時及び12ヶ月点検時において、自社で行う事業所の割合が減少傾向にある。

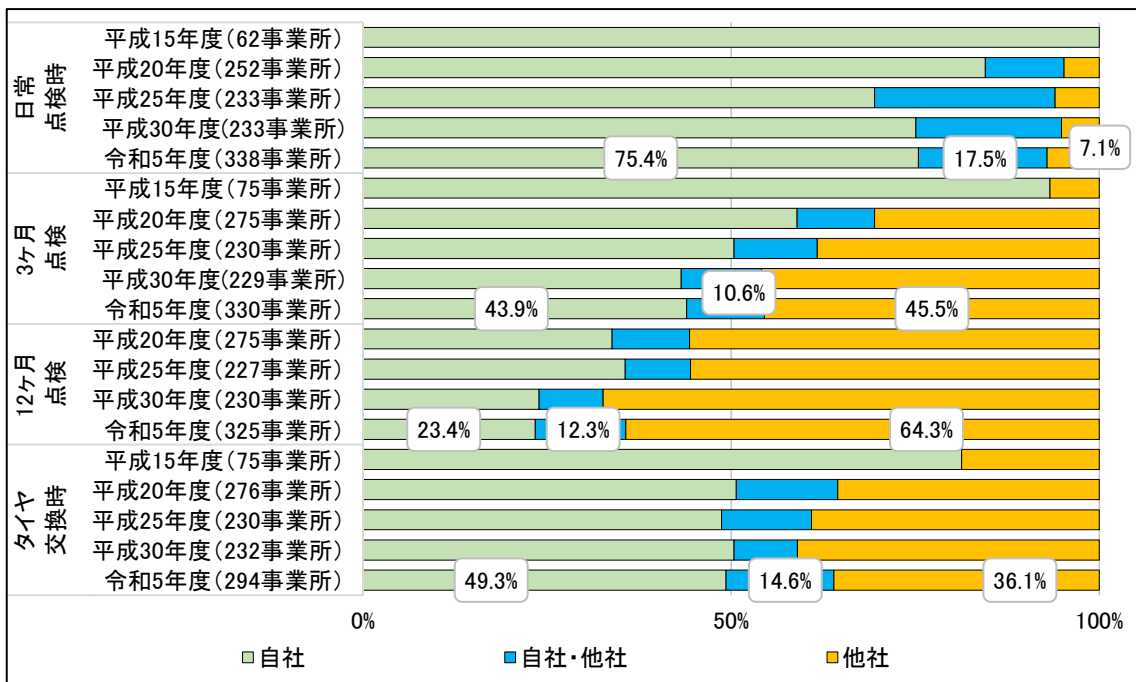


図 1.1 タイヤ・ホイール点検・修理の実施主体 (バス)

② トラックのタイヤ・ホイールの点検修理についても、日常点検時では依然として自社で行う事業所が6割超となっているものの、それ以外の点検修理については、他社が行う事業所が半数以上を占めている（図1.2）。

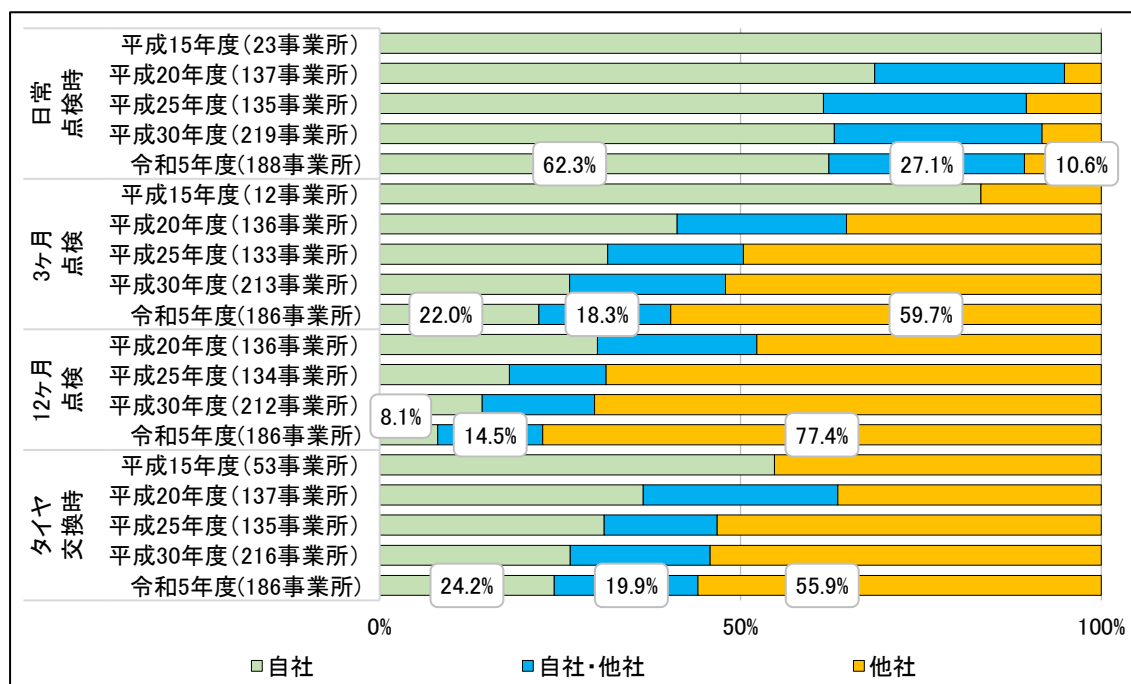


図1.2 タイヤ・ホイール点検・修理の実施主体（トラック）

1.1 自社によるタイヤ・ホイール点検・修理の実施主体

① バスのタイヤ・ホイールの点検修理を自社が行う場合の実施者をみると、日常点検時には、「運転者」とする事業所が7割強を占め、「運転者・自家工場」が実施する事業所が2割となっている。日常点検以外の点検修理を、「自家工場」が実施する事業所が6割～8割強を占めている（図1.3）。

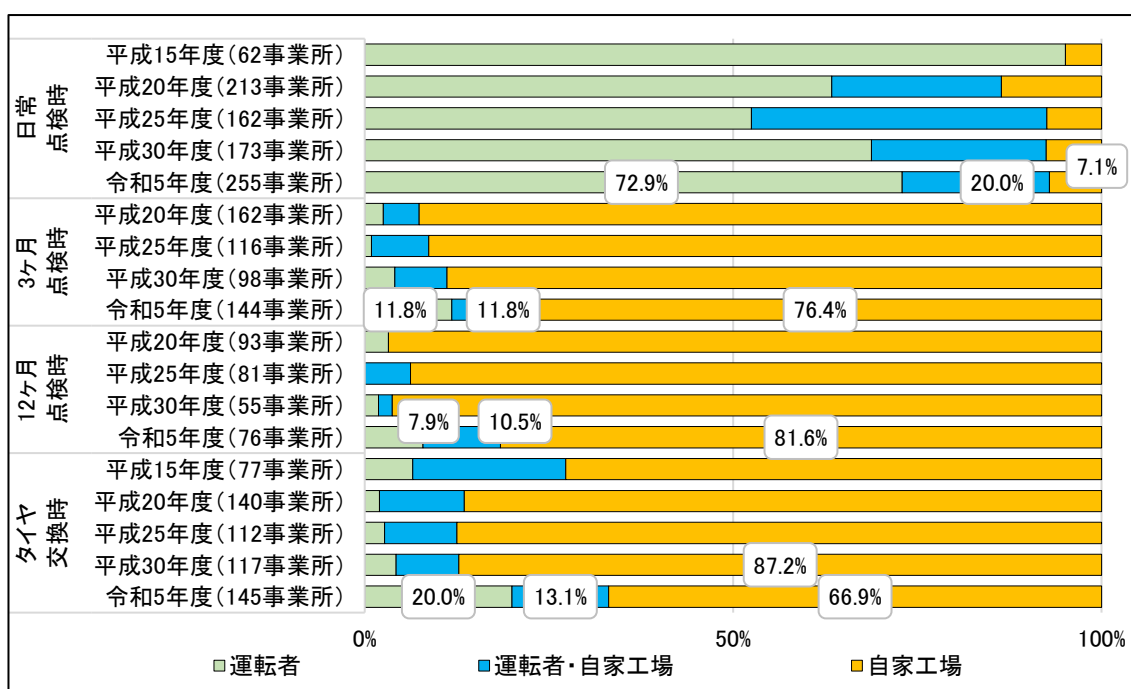


図1.3 自社によるタイヤ・ホイール点検・修理の実施主体（バス）

② トラックのタイヤ・ホイールの点検修理を自社が行う場合の実施者をみると、日常点検時には、「運転者」とする事業所が約8割強を占めているのに対して、3ヶ月点検及び12ヶ月点検時には、「自家工場」が実施する事業所が6～7割強を占めている。また、タイヤ交換時に自社が実施する場合の実施者は、「運転者」、「自家工場」、「運転者・自家工場」の順に多く、「運転者」と「自家工場」はいずれも4割強を占めている（図1.4）。

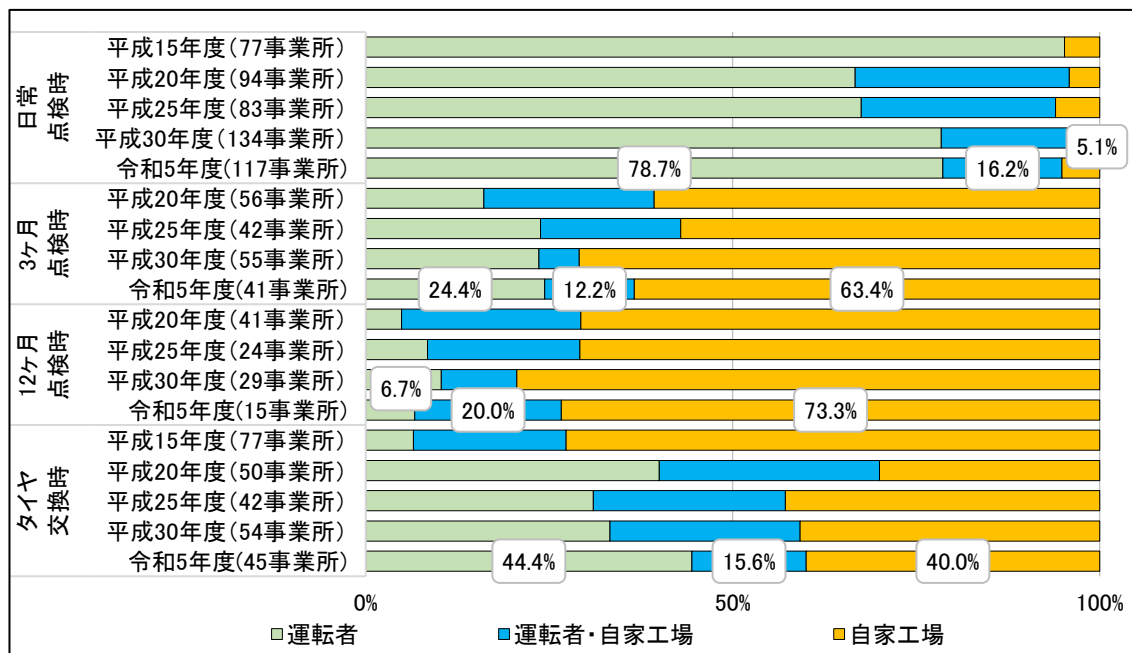


図 1.4 自社によるタイヤ・ホイール点検・修理の実施主体（トラック）

1.2 他社によるタイヤ・ホイール点検・修理の実施主体

① バスのタイヤ・ホイールの点検修理を他社が行う場合の実施者をみると、日常点検時には、「協力整備工場」とする事業所が2割強となっている。また、3ヶ月点検及び12ヶ月点検時においても、「協力整備工場」とする事業所が5割弱～5割強となっている。一方でタイヤ交換時には、「大手タイヤメーカー系列店」が4割を占めている（図1.5）。

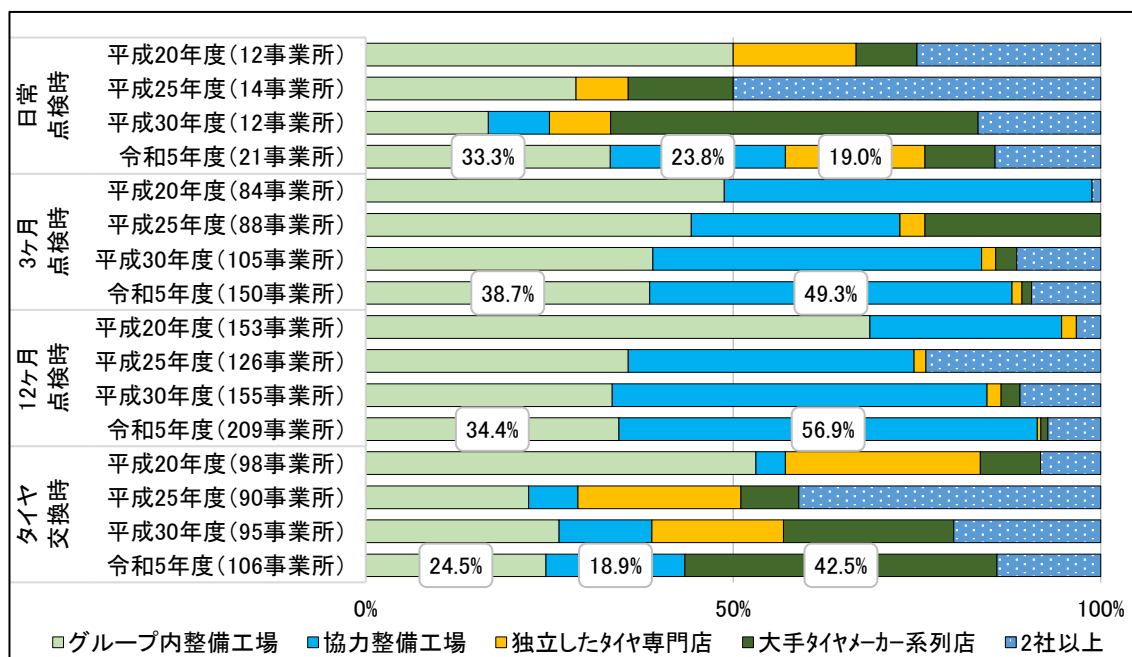


図 1.5 他社によるタイヤ・ホイール点検・修理の実施主体（バス）

② トラックのタイヤ・ホイールの点検修理を他社が行う場合の実施者をみると、日常点検時には、「独立したタイヤ専門店」とする事業所が2割強を占めている。一方、3ヶ月点検及び12ヶ月点検時には、「協力整備工場」が実施する事業所が7割近くを占めている。また、タイヤ交換を他社が実施する場合の実施者は、「大手タイヤメーカー系列店」、「独立したタイヤ専門店」、「協力整備工場」がそれぞれ3割弱を占めている（図1.6）。

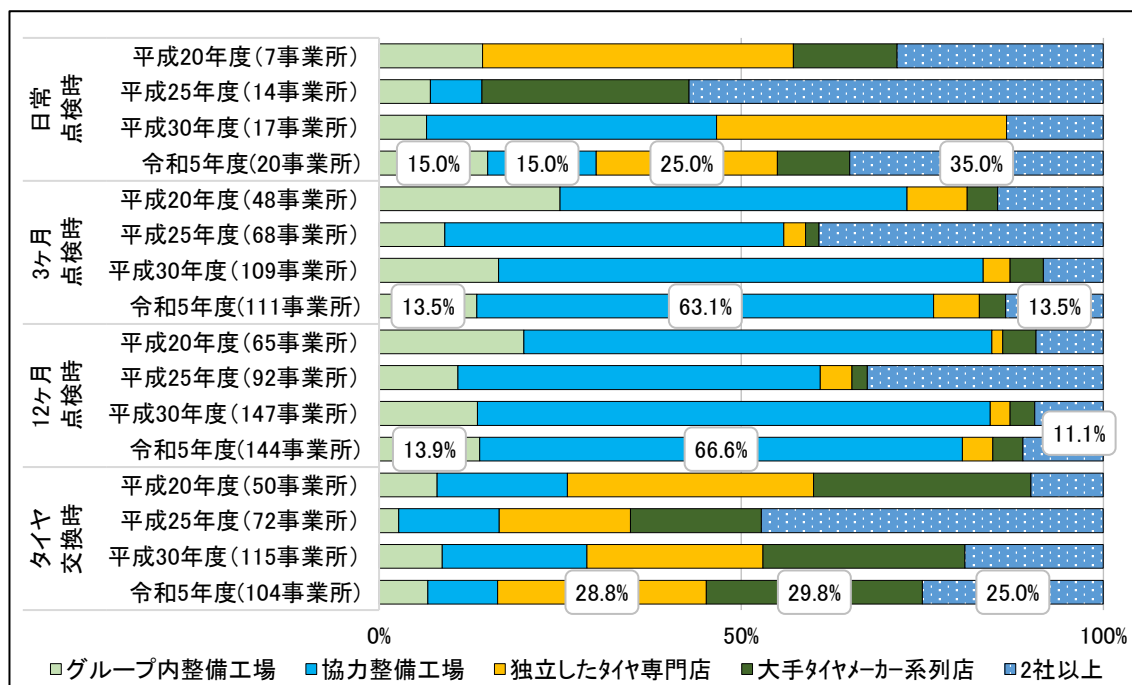


図1.6 他社によるタイヤ・ホイール点検・修理の実施主体（トラック）

2. ディスクホイール等のメンテナンスの実施状況

(1) ディスクホイール等のメンテナンスの実施主体

ディスクホイール等のメンテナンスは、バスでは他社が行う事業所が4割強を占めているのに対して、トラックでは他社が行う事業所が6割弱に達している（図1.7）（図1.8）。

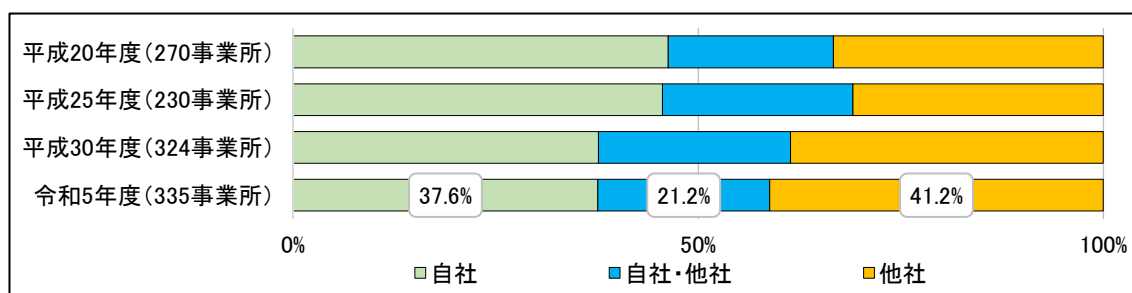


図1.7 ディスクホイール等のメンテナンス実施主体（バス）

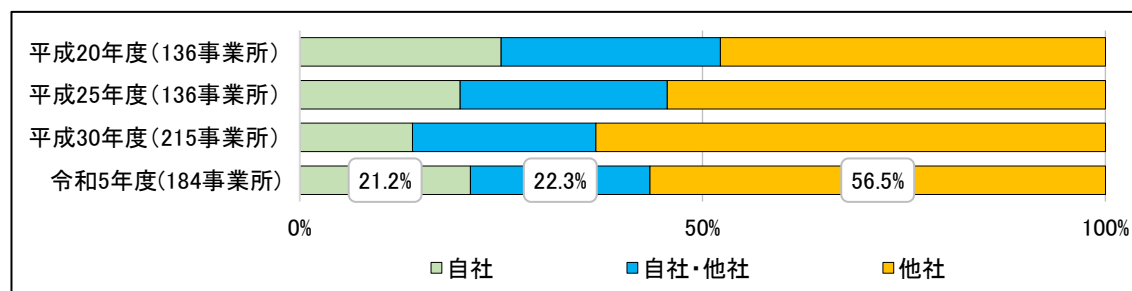


図1.8 ディスクホイール等のメンテナンス実施主体（トラック）

(2) ディスクホイール等のメンテナンスを外注する理由

ディスクホイール等のメンテナンスを外注する理由として、バスでは「専門技術を他社で補う」とする事業所が最も多い。一方、トラックでは、「専門技術を他社で補う」、「他社の方が迅速に対応出来る」の順となっており、前回調査と比べると特に「専門技術を他社で補う」が大きく増加している（図 1.9）（図 1.10）。

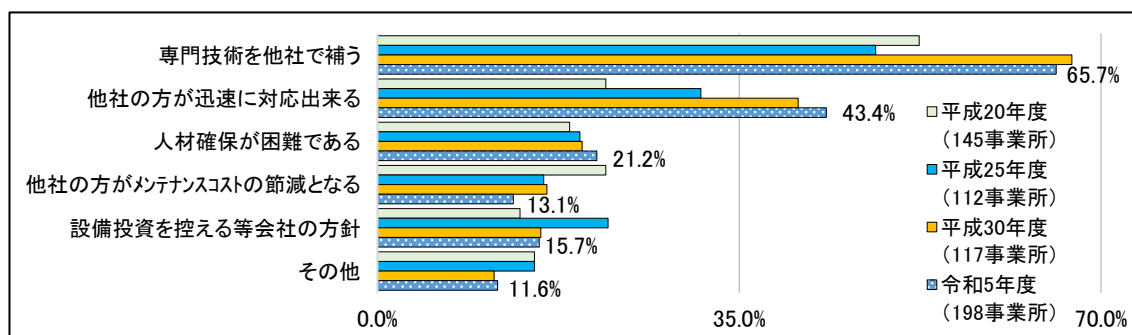


図 1.9 ディスク・ホイール等のメンテナンスを外注する理由（バス）

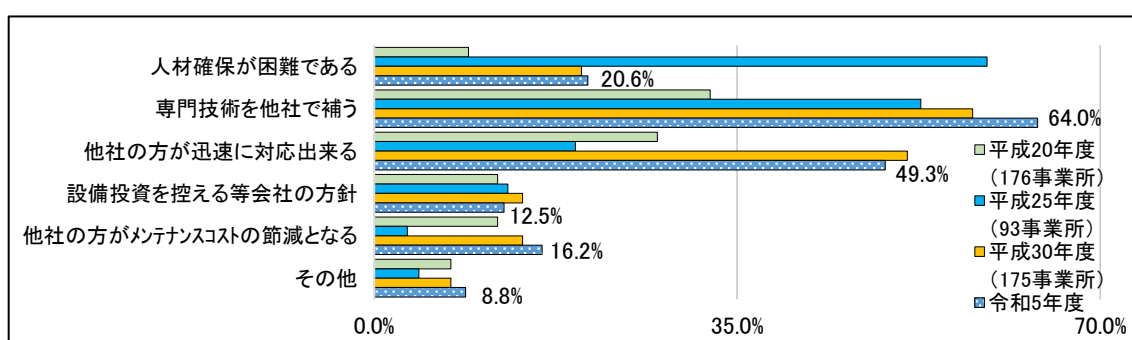


図 1.10 ディスク・ホイール等のメンテナンスを外注する理由（トラック）

3. タイヤのパンク事故、車輪脱落事故防止

(1) 任意点検時におけるタイヤ空気圧の確認状況

バスでは、タイヤ空気圧の確認を行った事業所の割合は、「旬間点検時」、「1ヶ月点検時」、「中間点検時」全てにおいて前回調査と比べてその割合は減少している（図 3.11）。トラックでは、前回調査に比べて「1ヶ月点検時」においてタイヤ空気圧の確認を行った事業所の割合が大幅に減少している（図 1.12）。

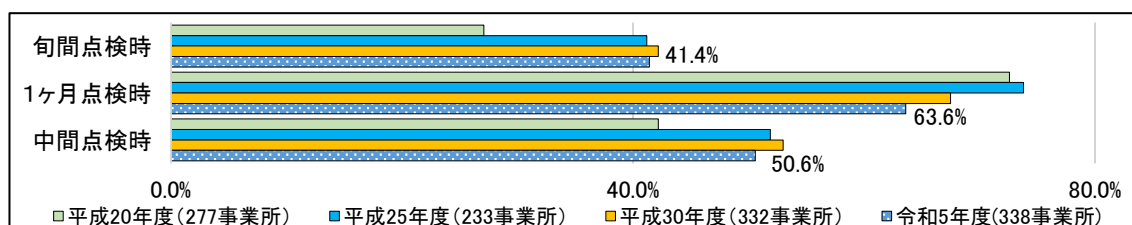


図 1.11 任意点検時における空気圧の確認の実施率（バス）

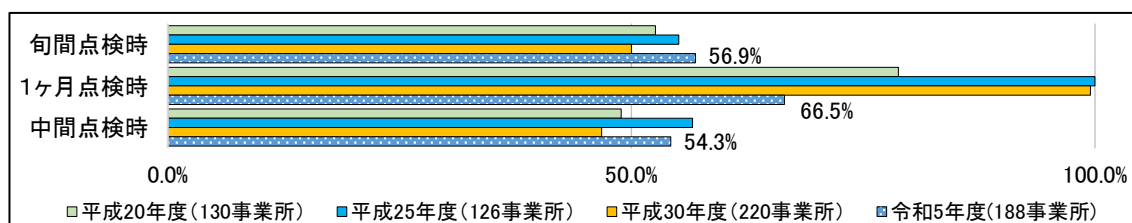


図 1.12 任意点検時における空気圧の確認の実施率（トラック）

(2) 点検時におけるタイヤ空気圧の確認方法

タイヤ空気圧の確認方法をみると、バス、トラックともに、「日常点検時」、「旬間点検時」、「1ヶ月点検時」、「中間点検時」には、点検ハンマーによる事業所が多く（バスで6～9割、トラックで5～7割）、「3ヶ月点検時」には、エアゲージによる事業所が多くなっている（バスで9割弱、トラックで8割弱）。また、エアゲージによる割合は、点検周期が長くなるほど多くなっている（図 1.13）（図 1.14）。

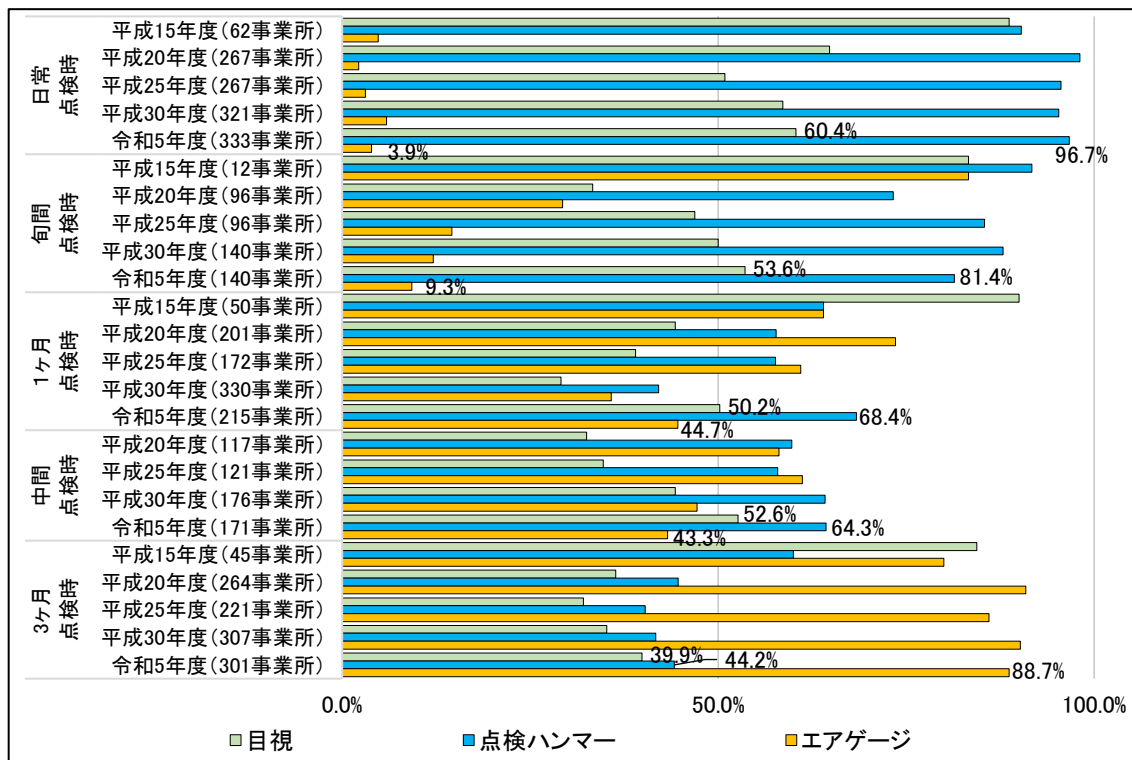


図 1.13 点検時におけるタイヤ空気圧の確認方法（バス）

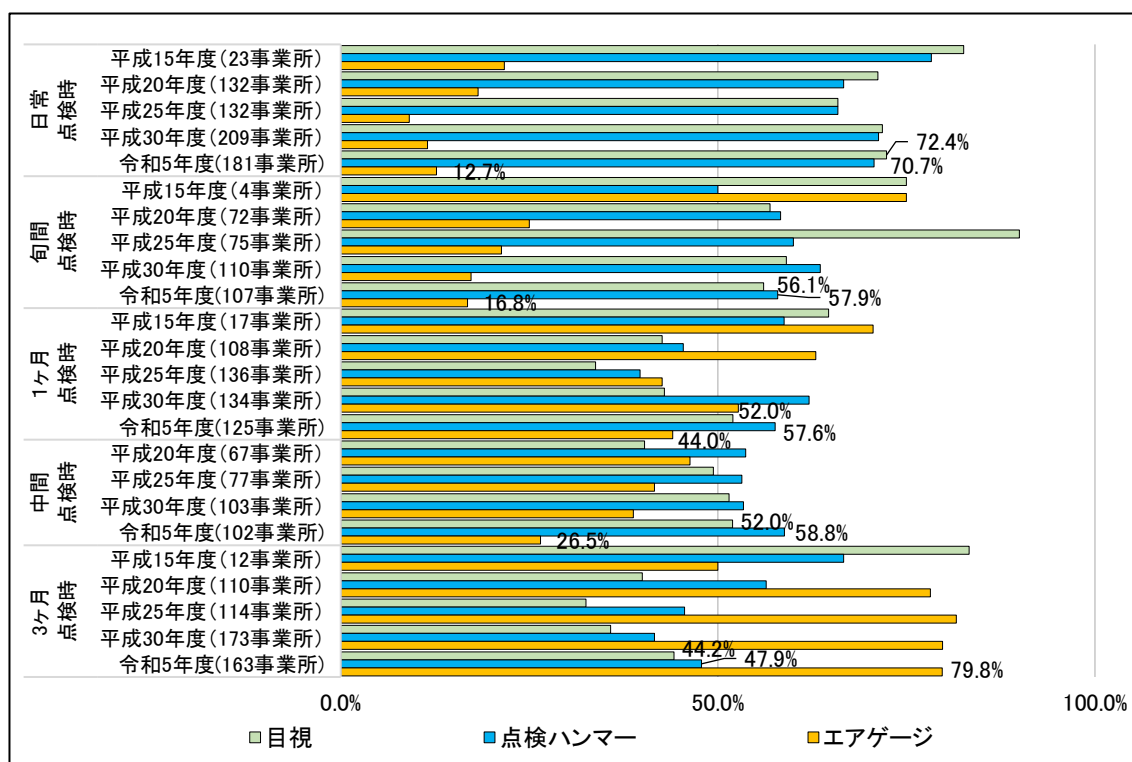


図 1.14 点検時におけるタイヤ空気圧の確認方法（トラック）

(3) 設定タイヤ空気圧

設定タイヤ空気圧をみると、バスでは、「メーカーが定めた空気圧」とする事業所が6割強、トラックでは、「メーカーが定めた空気圧」とする事業所が5割強となっている(図1.15)(図1.16)。

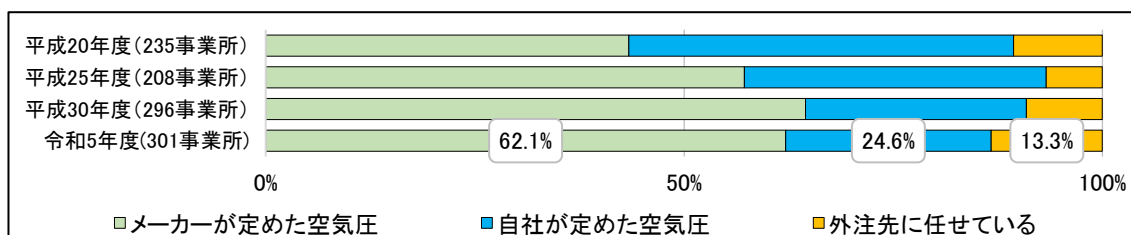


図 1.15 設定空気圧 (バス)

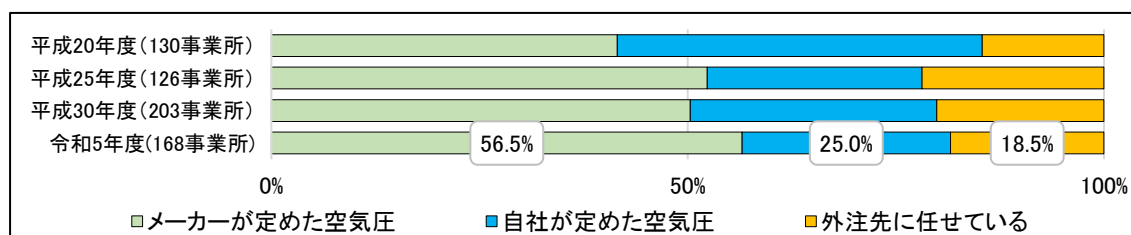


図 1.16 設定空気圧 (トラック)

4. ホイール・ナット締付け確認方法等

(1) 点検時におけるホイール・ナット締付け確認方法

点検時におけるホイール・ナット締付け確認方法をみると、バス、トラックともに、「日常点検時」における点検ハンマーによる事業所の割合が前回調査と比べて増加(バス:73.8ポイント増、トラック:47.7ポイント増)している。一方、トルクレンチによる事業所の割合は点検周期が長くなるほど多くなり、「3か月点検時」には、バスで9割超、トラックで約7割強となっている(図1.17)(図1.18)。

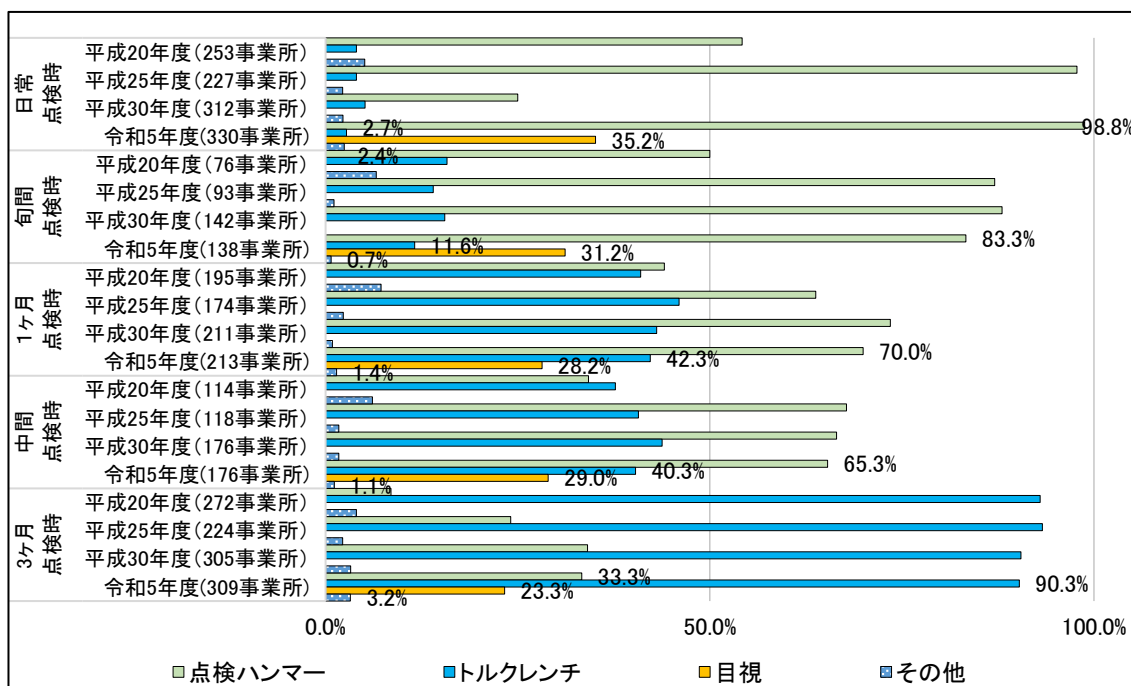


図 1.17 点検時のホイール・ナット締付け確認方法 (バス)

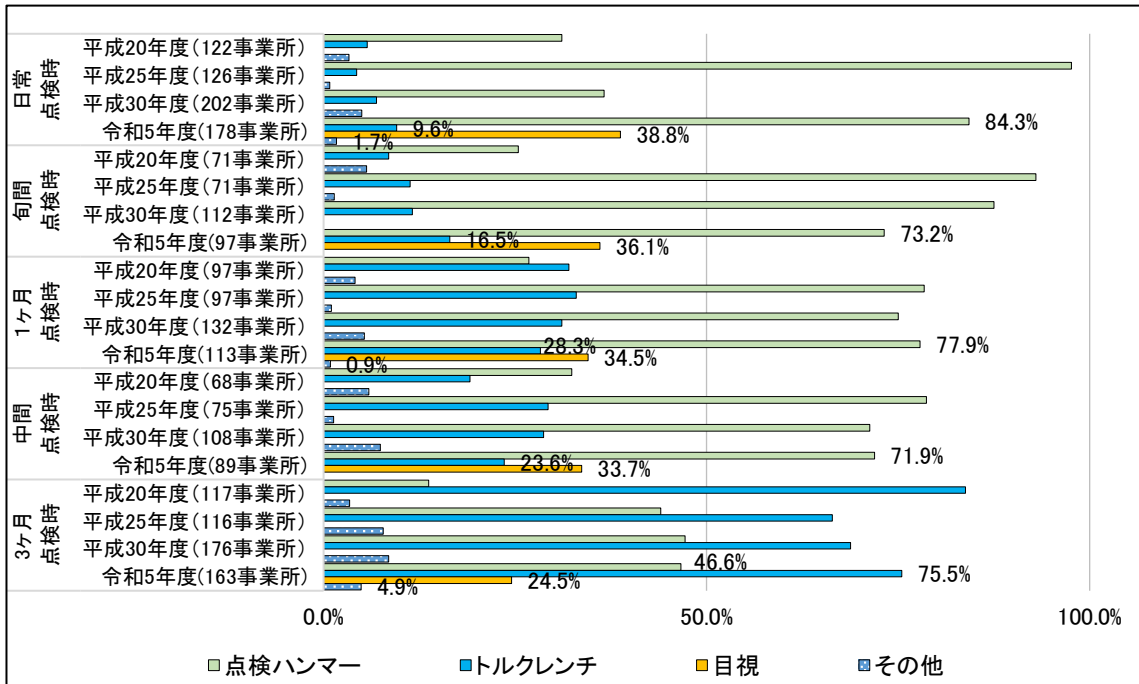


図 1.18 点検時のホイール・ナット締付け確認方法（トラック）

(2) ホイール・ナット締付け確認用具

ホイール・ナット締付けの確認用具をみると、トルクレンチを使用する事業所がバスで9割強、トラックで7割強となっている（図 1.19）（図 1.20）。

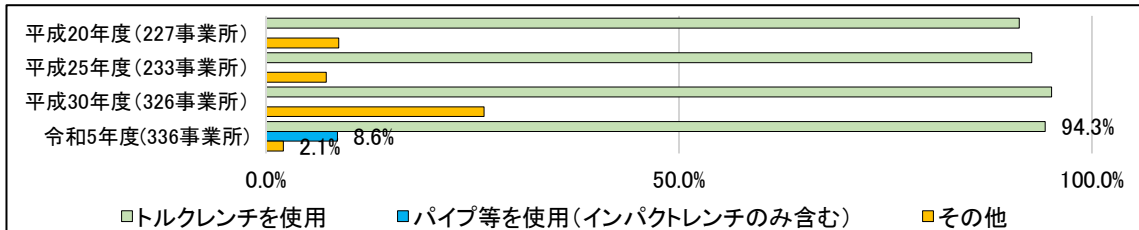


図 1.19 ホイール・ナット締付け確認用具（バス）

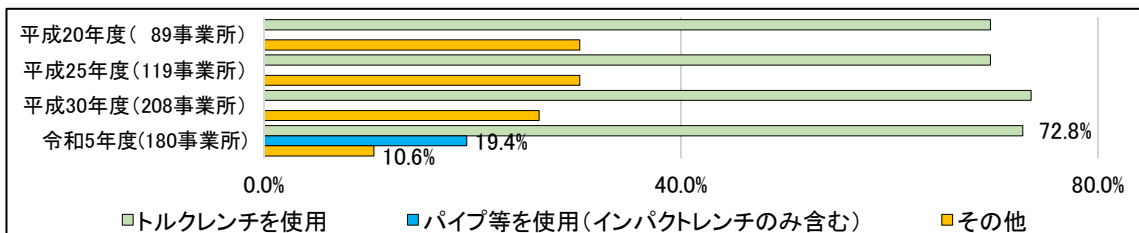


図 1.20 ホイール・ナット締付け確認用具（トラック）

(3) ホイール・ナット締付けたルク

ホイール・ナット締付けたルクをみると、「メーカー指定トルク」とする事業者がほとんど（バスで約9割強、トラックで8割強）であるが、「メーカー指定トルクより高め」とする事業者も1割程度存在している（図 1.21）（図 1.22）。

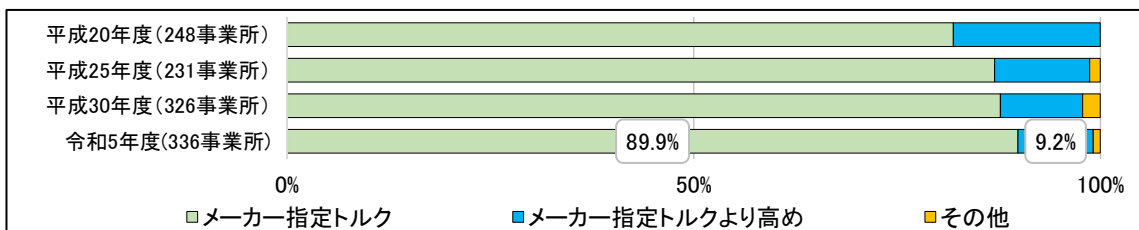


図 1.21 ホイール・ナット締付けたルク（バス）

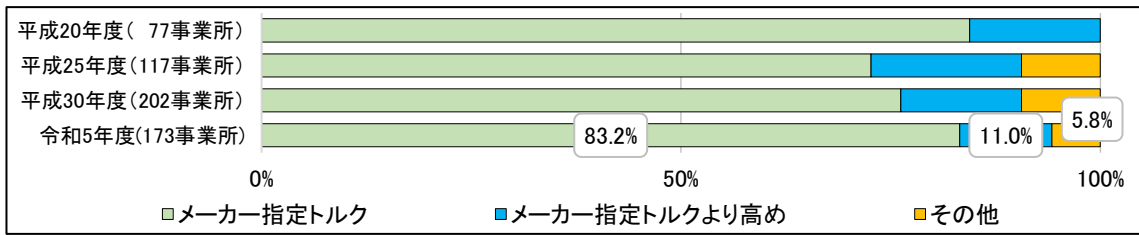


図 1.22 ホイール・ナット締付けトルク（トラック）

(4) タイヤ交換時のホイール・ナット増締め

ホイール・ナット増締め状況を見ると、「ホイール・ナットを確認して必要ならばする」とする事業所がバス、トラックとも最も多く、バスで5割弱、トラックで6割強、「一定走行後必ずする」では、バスで5割強、トラックで3割強となっている（図 1.23）（図 1.24）。

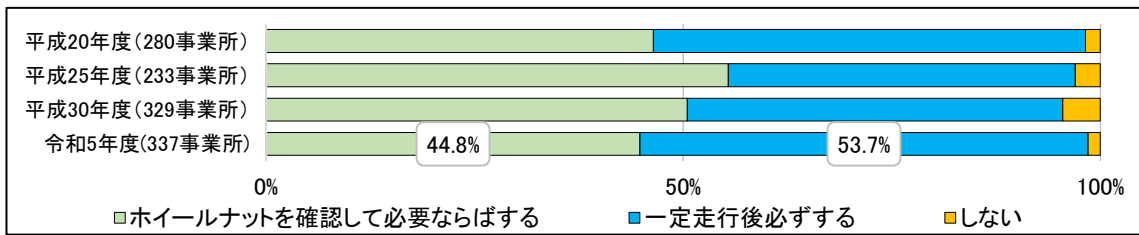


図 1.23 ホイール・ナット増締め（バス）

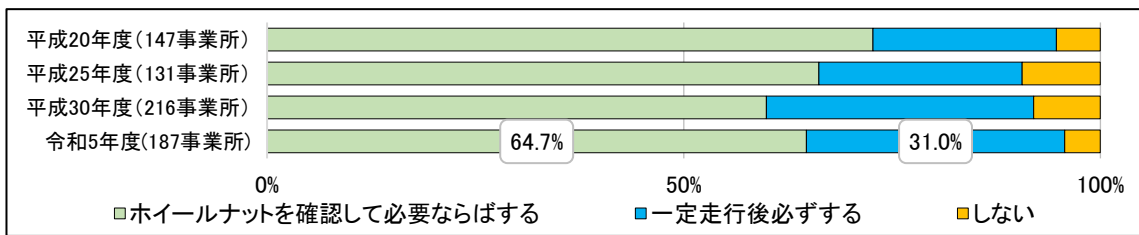


図 1.24 ホイール・ナット増締め（トラック）

(5) ディスクホイールとホイール・ナットの使用年数

ディスクホイールとホイール・ナットの使用年数をみると、「定めていない」とする事業所がバスで4割強、トラックで2割強、「外注先にまかせている」は、バスで4割弱、トラックで6割弱となっている。また「故障するまで使用する」は、バス、トラックともに1割強となっている（図 1.25）（図 1.26）。

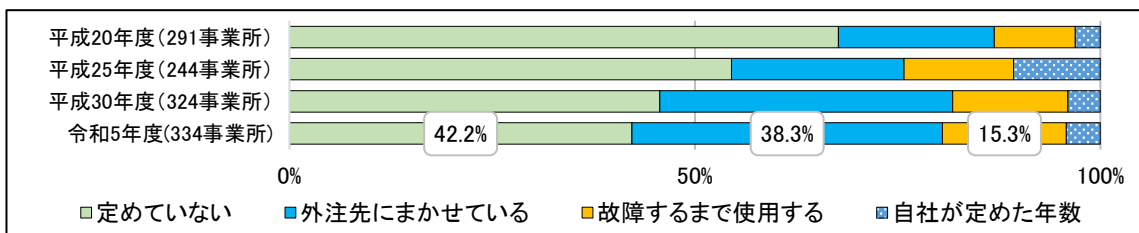


図 1.25 ディスクホイールとホイール・ナットの使用年数（バス）

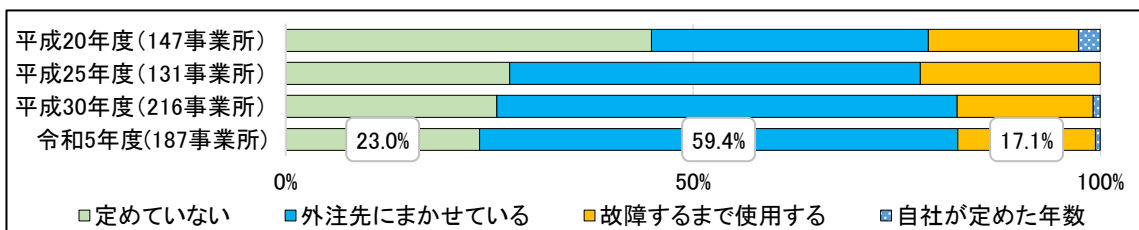


図 1.26 ディスクホイールとホイール・ナットの使用年数（トラック）

5. 冬期の雪路（積雪・凍結路）対策

(1) 用途別車輪別対策

① バスのタイヤ雪路対策

いずれの事業形態においても、前輪は「スタッドレス+チェーン」装着が最も多くなっている。また、いずれの事業形態においても、後輪は「スタッドレス」装着が最も多くなっている（図 1.27）。

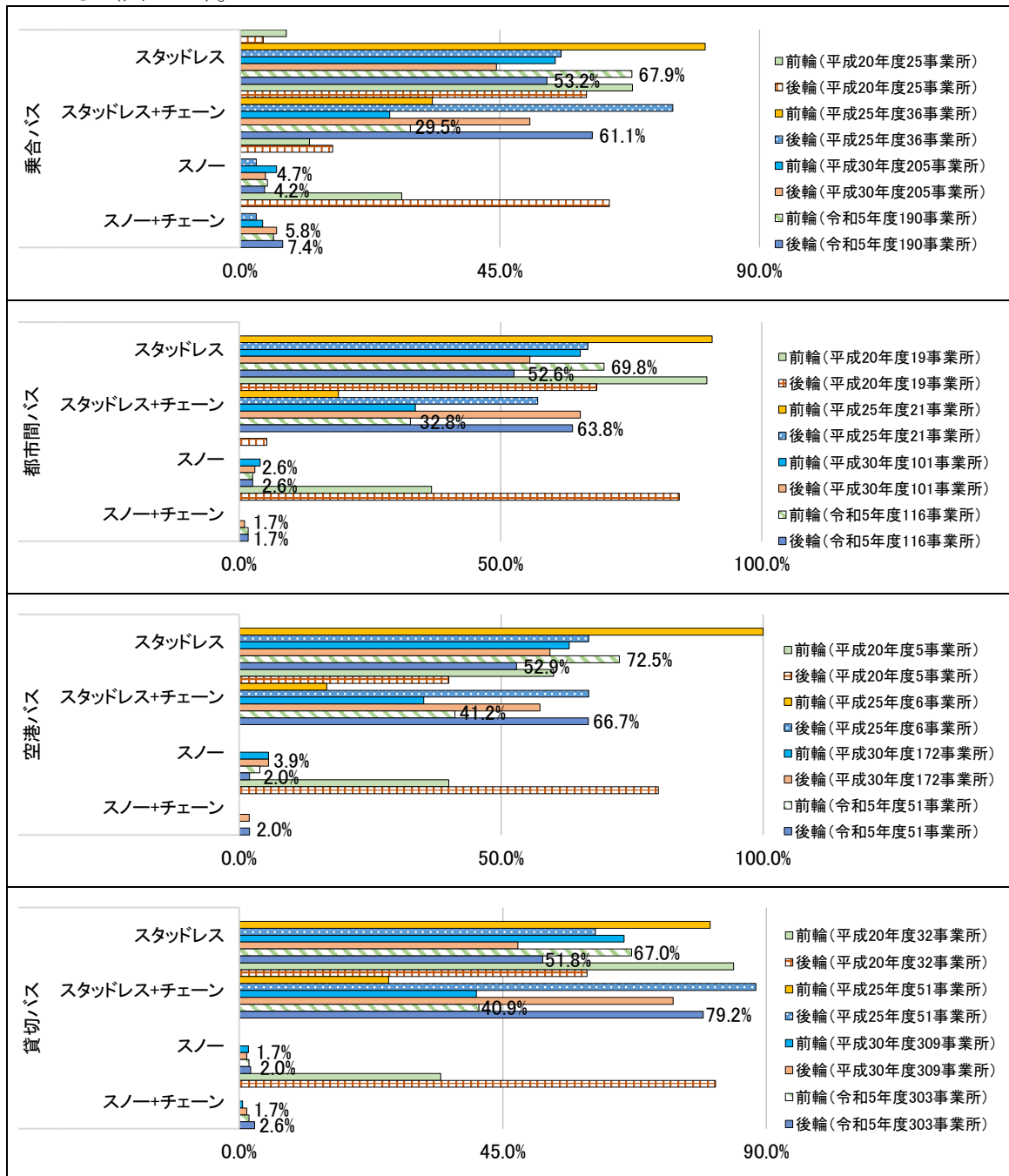


図 1.27 車輪別対策（バス）

② トラックのタイヤ雪路対策

運行車及び集配車においては、前後輪いずれも「スタッドレス」装着が最も多くなっている。一般車の前輪においては「スタッドレス」装着が最も多く、後輪においては「スタッドレス+チェーン」装着が最も多くなっている（図 1.28）。

なお、一般車における後輪の「スタッドレス+チェーン」装着は、前回調査より増加している。

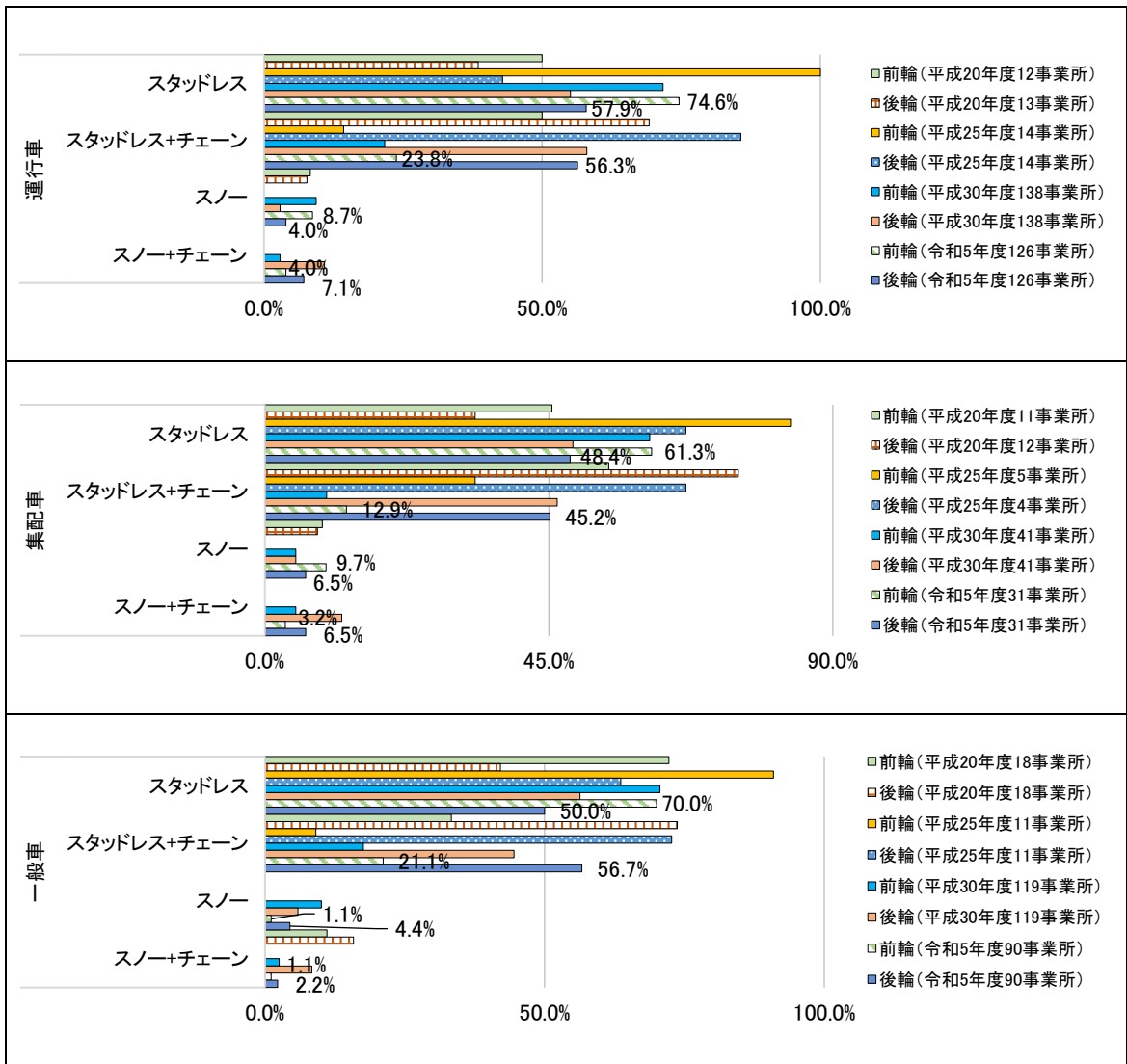
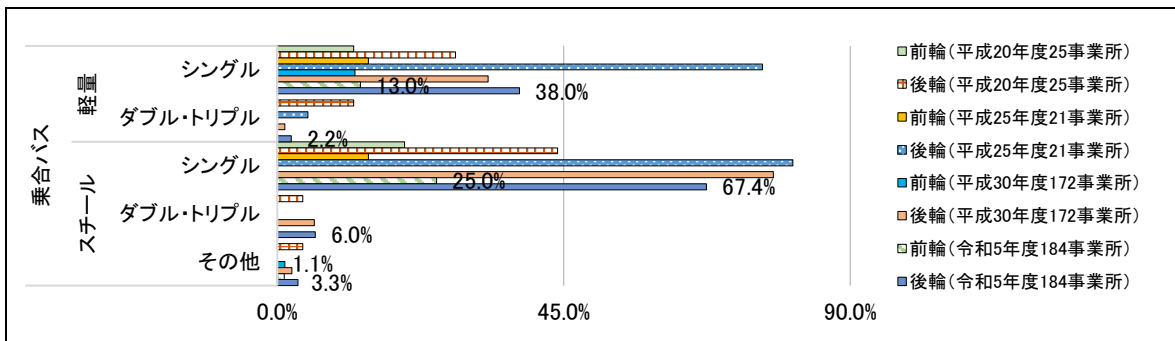


図 1.28 車輪別対策 (トラック)

(2) 使用するタイヤチェーンの種類及び使用位置

① バスのタイヤチェーン

タイヤチェーンの使用位置については、いずれの事業形態においても、前回調査より前輪の装着が増加している。また、タイヤチェーンの種類をみると、乗合は「スチール」チェーンが多く、都市間バス、空港バス及び貸切バスでは、「軽量」チェーンが多く装着されている (図 1.29)。



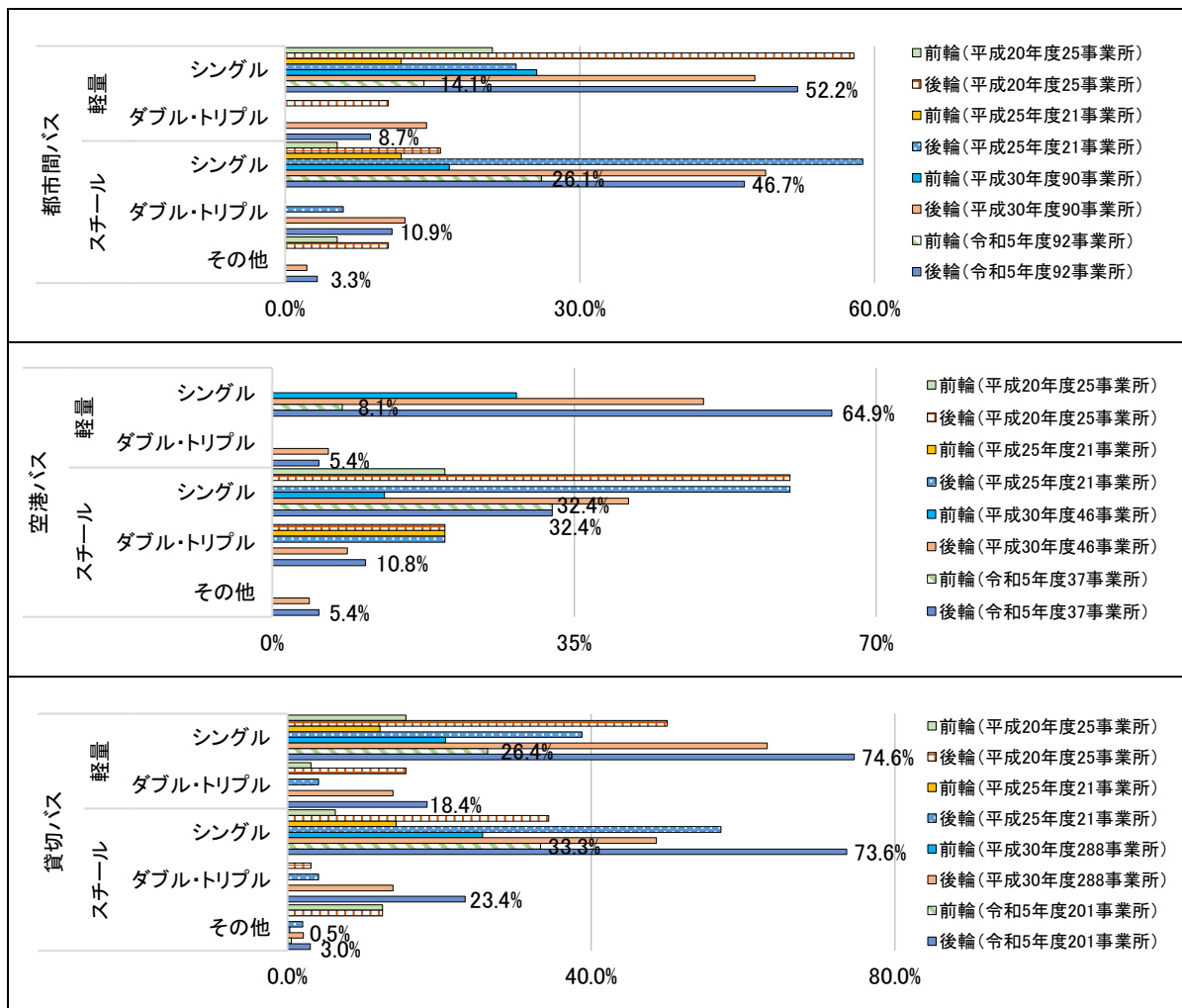
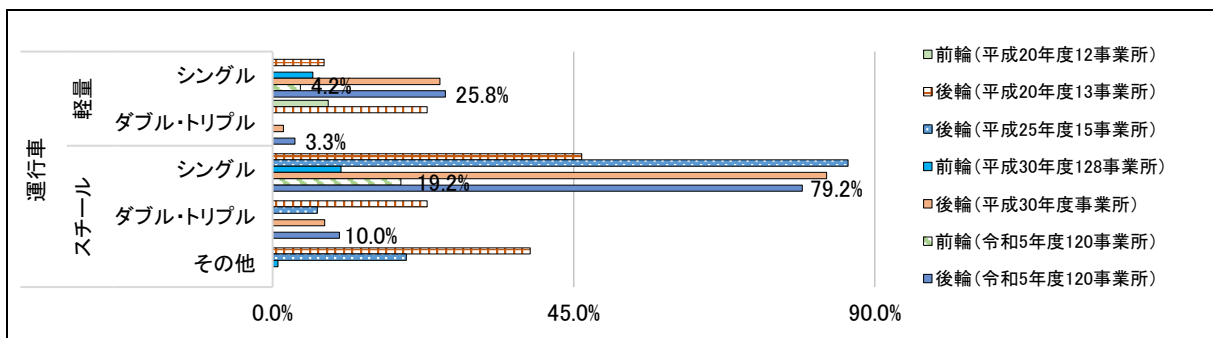


図 1.29 使用するタイヤチェーンの種類及び使用位置（バス）

② トラックのタイヤチェーン

タイヤチェーンの使用位置については、いずれの事業形態においても、後輪のシングル装着がほとんどである。タイヤチェーンの種類をみると、「スチール」が圧倒的に多いが、「運行車」、「集配車」、「一般車」の2割強から3割弱に「軽量」チェーンが装着されている（図 1.30）。



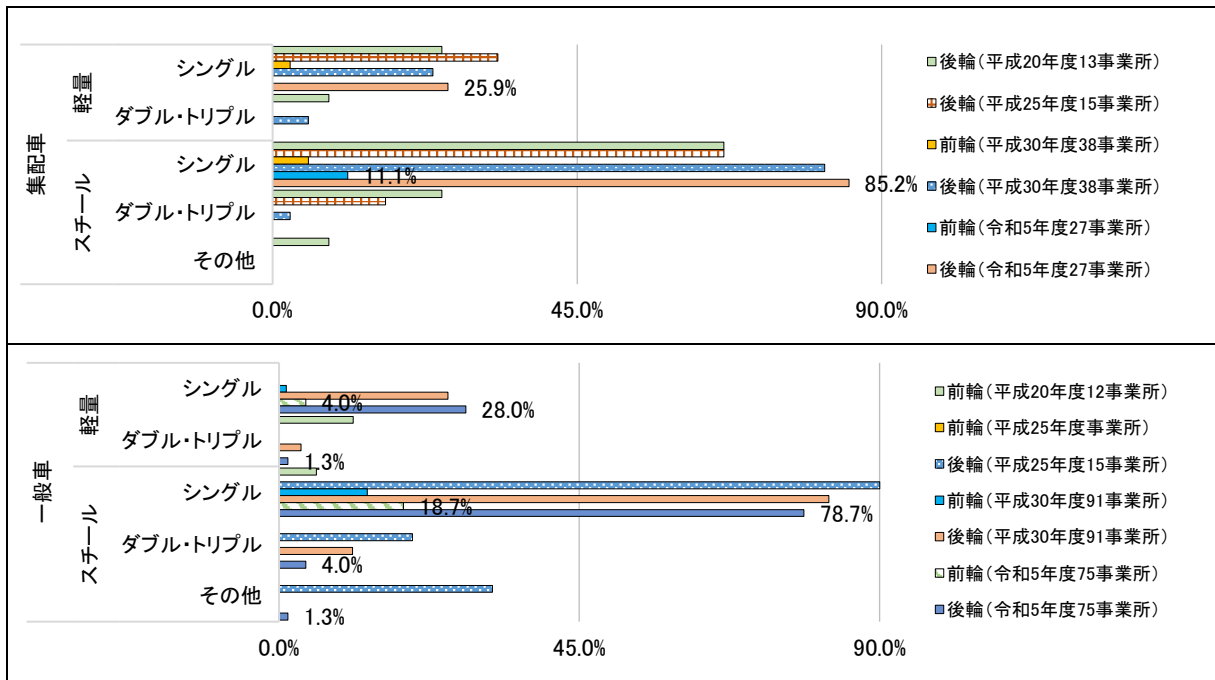


図 1.30 使用するタイヤチェーンの種類及び使用位置（トラック）

6. 更生タイヤを使用している事業所

(1) 更生タイヤの製造事業所の種類

① バスについては、「大手タイヤメーカー系列工場」が7割強、「独立した更生タイヤ会社」が1割弱となっている。（図 1.31）。

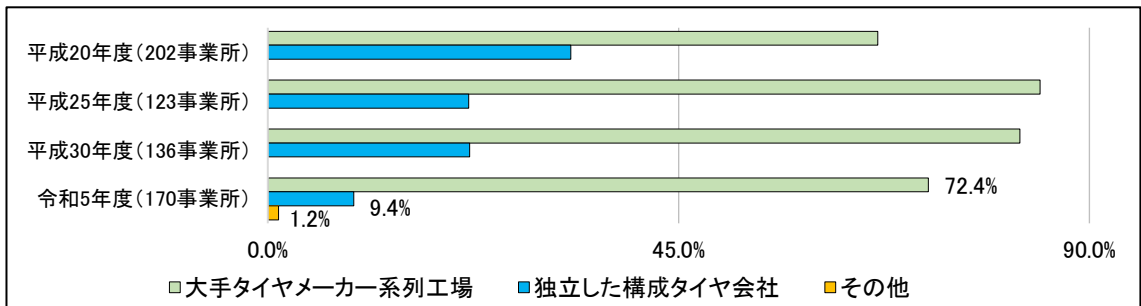


図 1.31 利用する更生タイヤ製造事業所の種類（バス）

② トラックについては、「大手タイヤメーカー系列工場」が9割強、「独立した更生タイヤ会社」が1割弱となっている。また（図 1.32）。

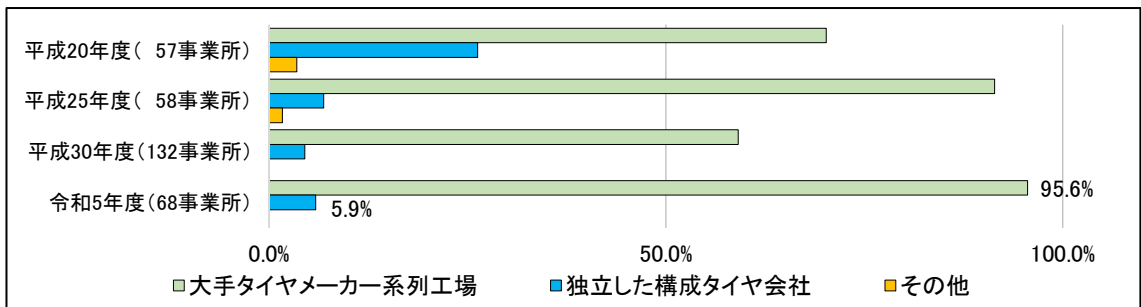


図 1.32 利用する更生タイヤ製造事業所の種類（トラック）

(2) 台タイヤの使用状況

① バスのラジアルタイヤ及び扁平タイヤともに「自社の台のみ」が5割強から6割を占めている（図 1.33）。

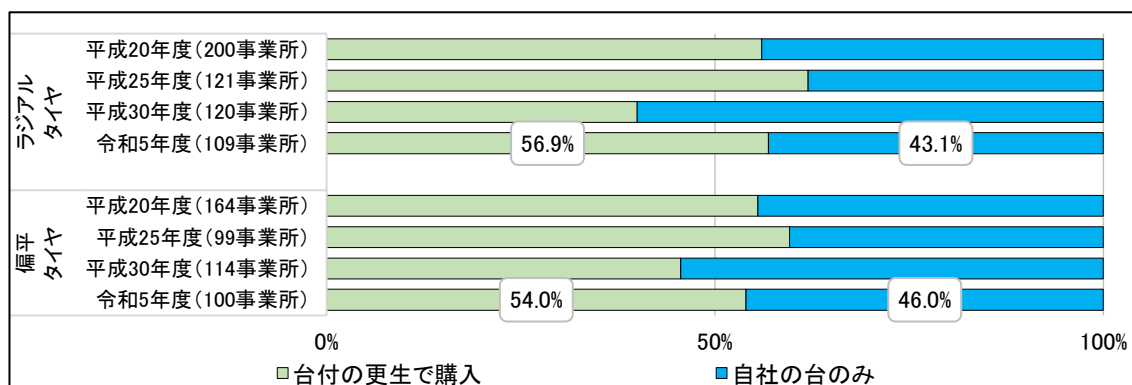


図 1.33 タイヤの台付の入手方法（バス）

② トラックのラジアルタイヤ及び扁平タイヤともに、「台付の更生で購入」が6割弱、「自社の台のみ」が4割強となっている（図 1.34）。

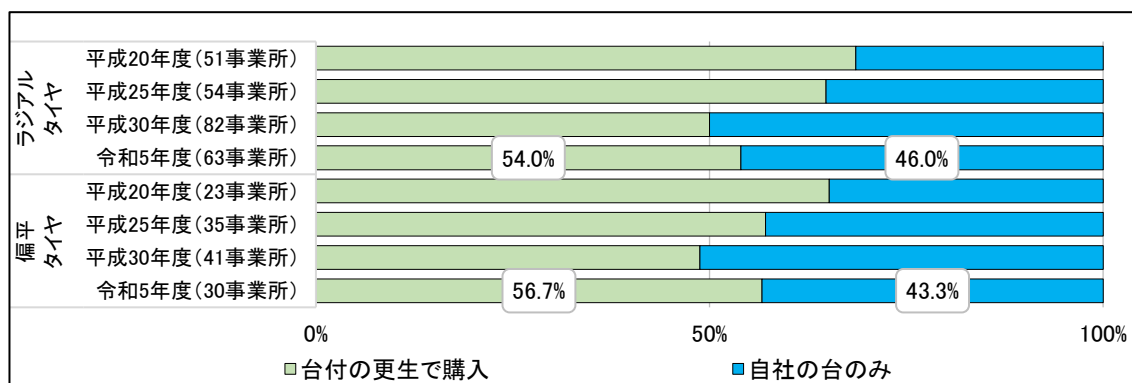
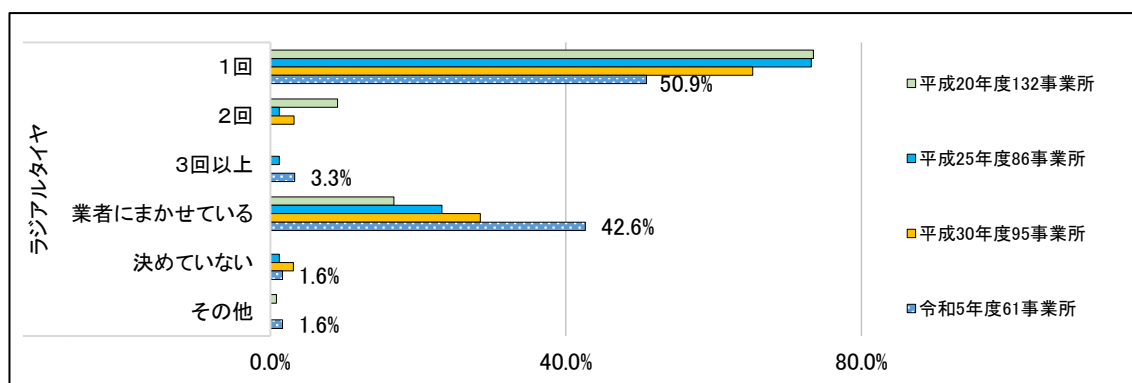


図 1.34 タイヤの台付の入手方法（トラック）

(3) タイヤの更生回数

① バスのラジアルタイヤ及び扁平タイヤともに、更生回数「1回」が5割強～7割弱を占めており、ラジアルタイヤでは、「業者にまかせている」が4割強、扁平タイヤでは、3割弱を占めている（図 1.35）。



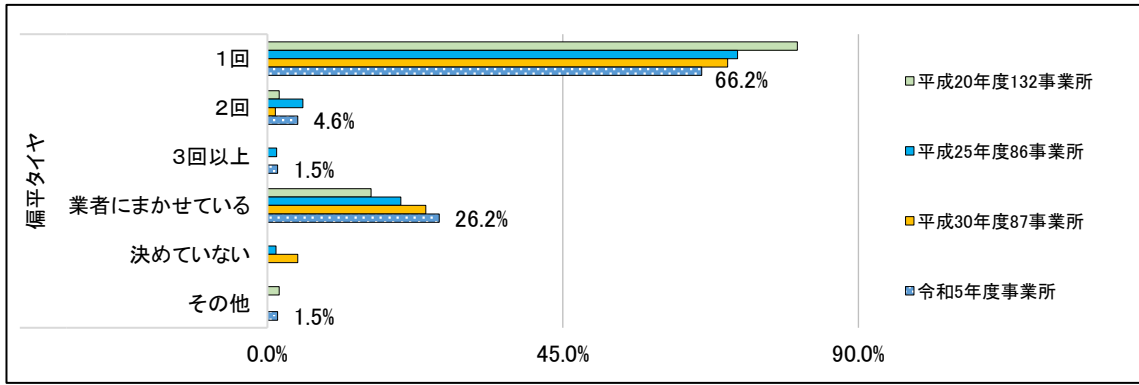


図 1.35 タイヤの更生回数（バス）

② トラックのラジアルタイヤ及び偏平タイヤともに、更生回数「1回」が5割強～8割弱で、ラジアルタイヤでは、「業者にまかせている」が2割強、偏平タイヤでは「2回」及び「業者にまかせている」が1割強となっている（図 1.36）。

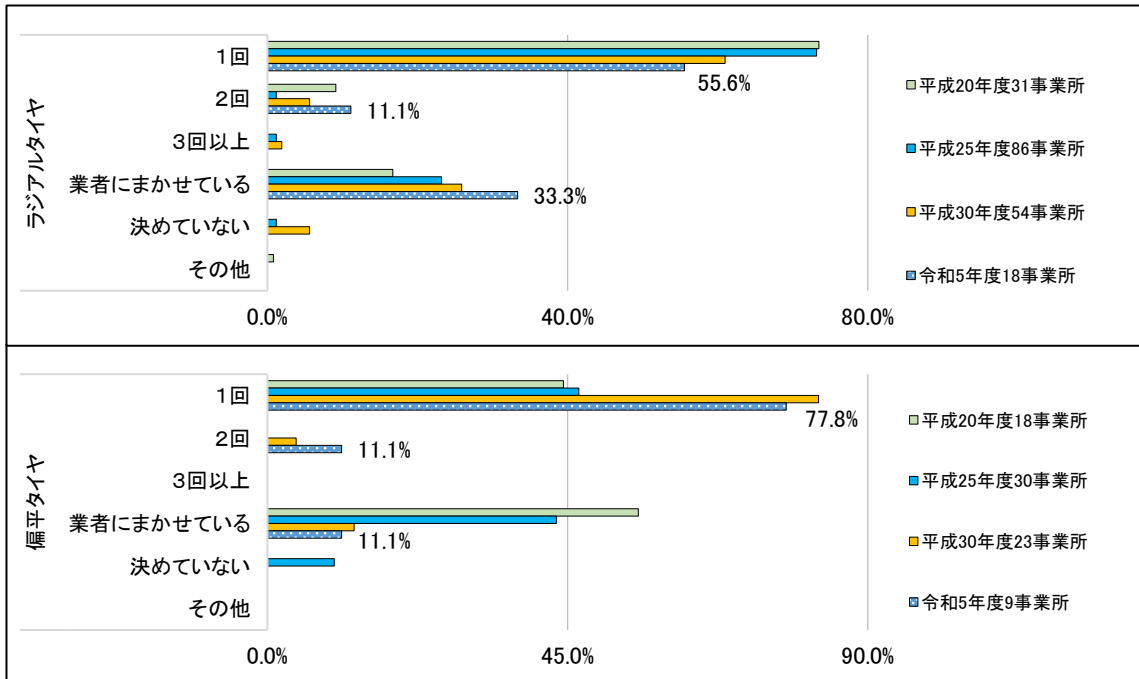


図 1.36 タイヤの更生回数（トラック）

(4) 更生タイヤの使用位置

① バスの更生タイヤの使用位置についてみると、乗合バスは6割強、都市間バスは10割、空港バスは6割弱、貸切バスは約8割強が「後輪のみ」使用となっている（図1.37）。

② トラックの更生タイヤの使用位置についてみると、運行車及び一般車の8割弱、集配車の6割、一般車の9割強が「後輪のみ」使用となっている。（図1.38）。

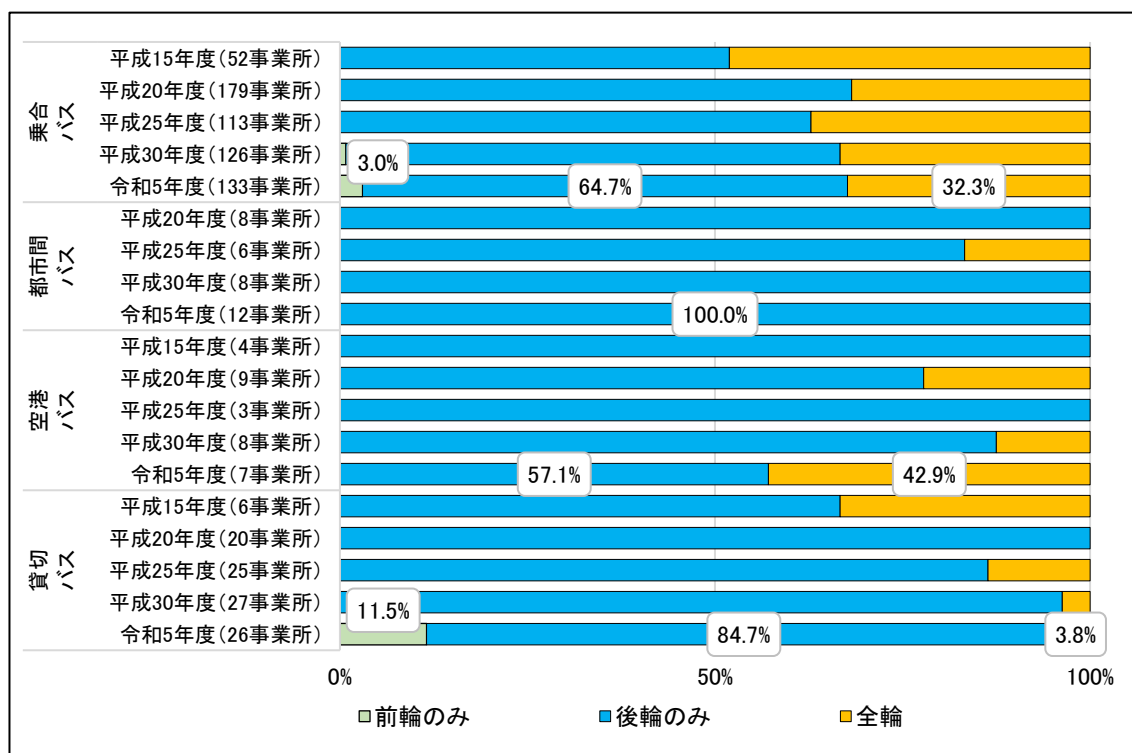


図 1.37 更生タイヤの使用位置（バス）

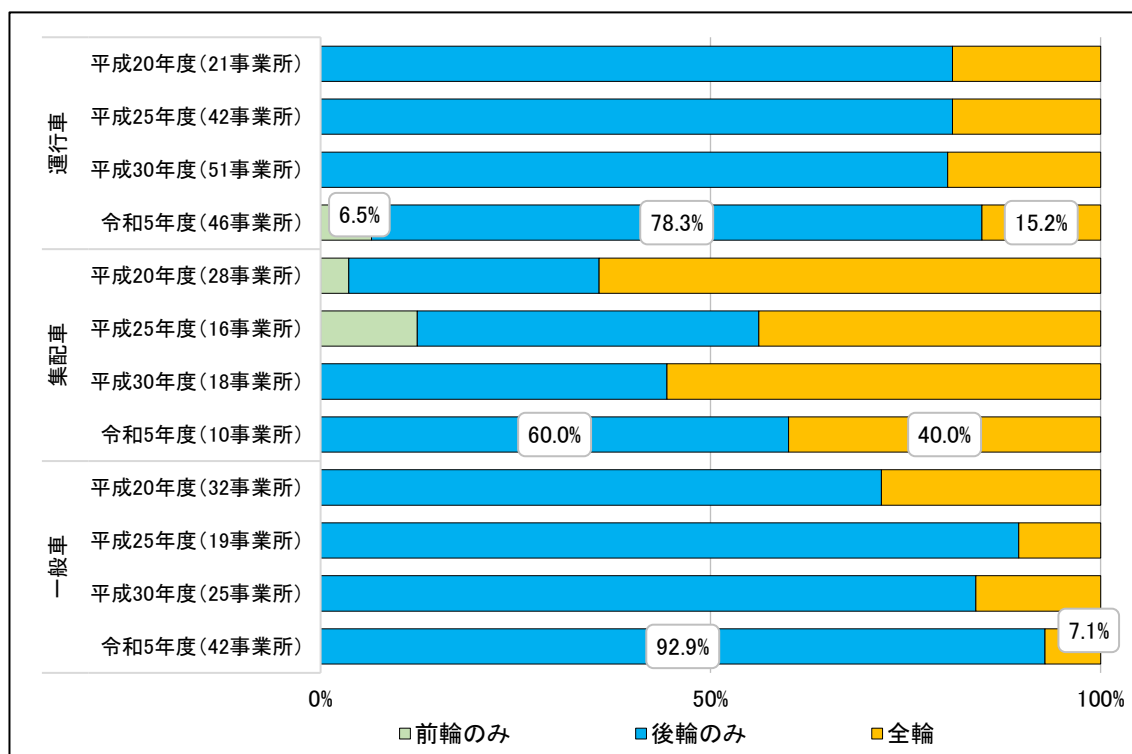


図 1.38 更生タイヤの使用位置（トラック）

(5) 更生タイヤを使用した効果

① バスの更生タイヤを使用した効果をみると、コスト面では「安い」、「かなり安い」を合すると9割強、安全性については「同じ」が5割弱、耐久性については「低い」が4割強となっている(図1.39)。

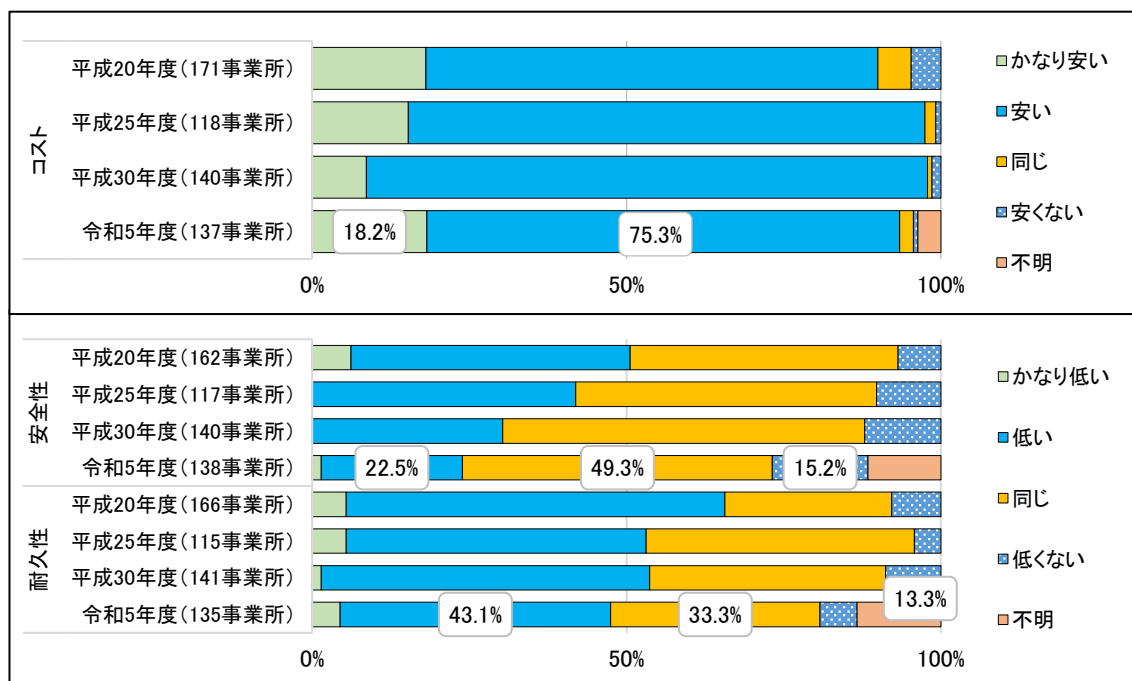


図 1.39 更生タイヤの効果 (バス)

② トラックの更生タイヤを使用した効果をみると、コスト面では「安い」、「かなり安い」を合すると9割強、安全性については「同じ」、「低くない」を合すると5割弱、耐久性については「同じ」、「低くない」を合すると5割強となっている(図1.40)。

また、前回調査に比べて、コスト面、安全性、耐久性ともに評価が高くなっている。

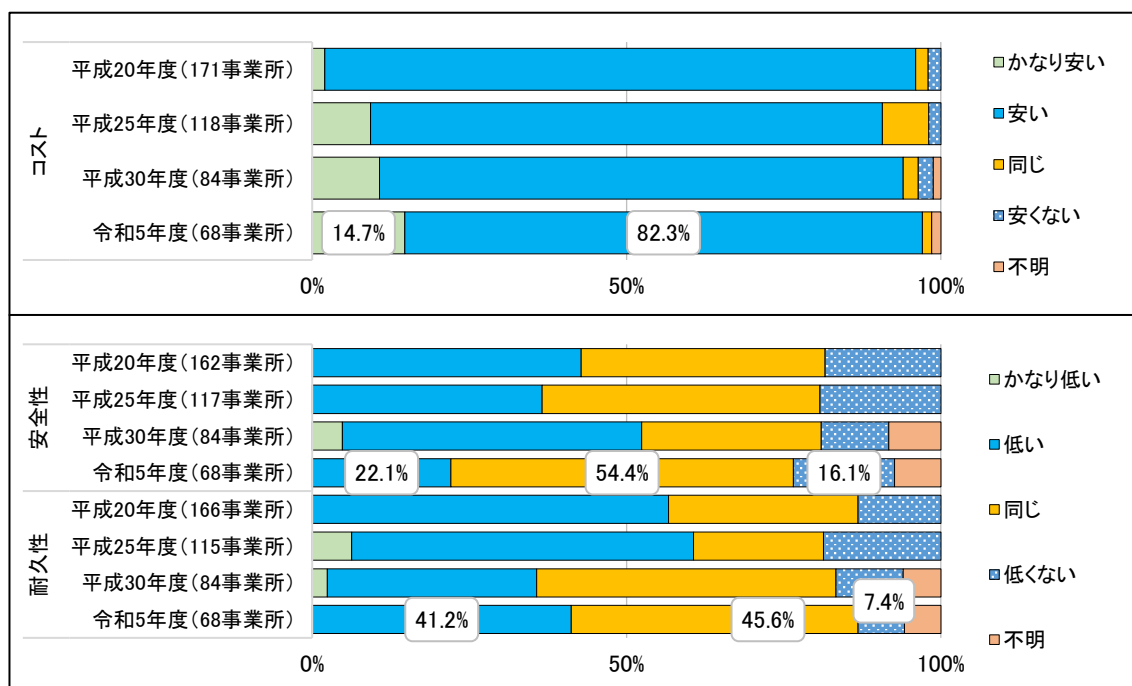


図 1.40 更生タイヤの効果 (トラック)

7. 更生タイヤを使用していない理由

① バスについては、「安全上に問題がある（高速走行するので不安がある）」が7割弱、「使用期間が長いとはいえない」が2割強、「経済的とはいえない」が2割弱となっている（図1.41）。

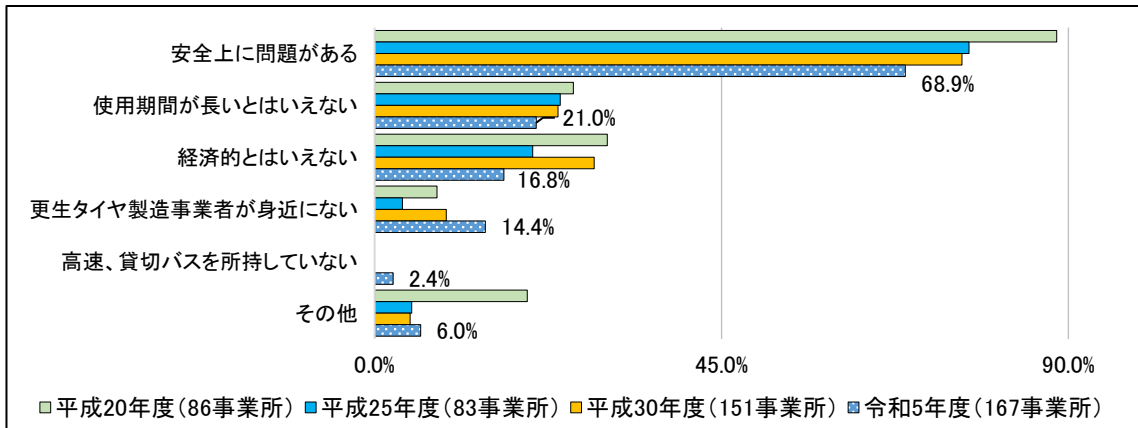


図 1.41 更生タイヤを使用しない理由（バス）

② トラックについては、「安全上に問題がある（高速走行するので不安がある）」が6割弱、「使用期間が長いとはいえない」が3割弱、「経済性とはいえない」が2割強となっている（図1.42）。

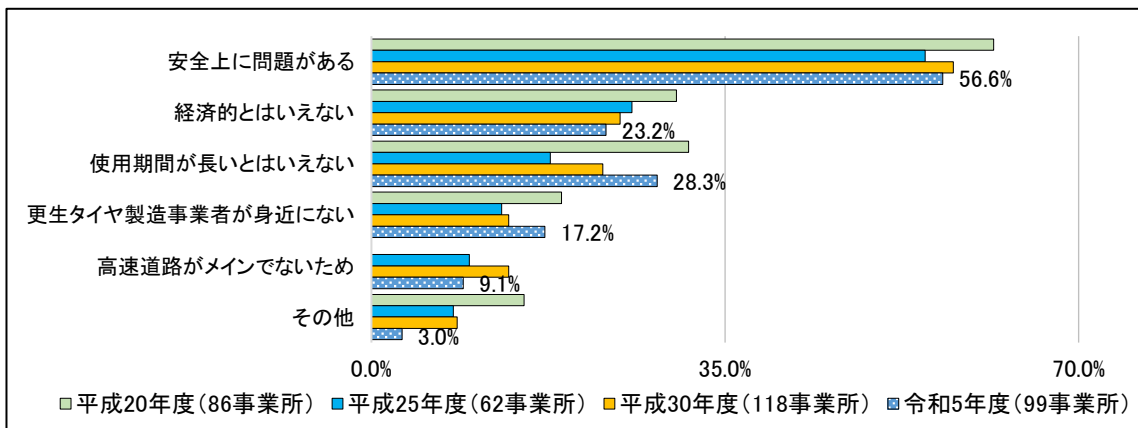


図 1.42 更生タイヤを使用しない理由（トラック）

8. 更生タイヤの使用を止めた理由

① バスについては、「安全上に問題がある（高速走行するので不安がある）」が6割、「使用期間が長いとはいえない」が4割、「経済的とはいえない」が4割弱となっている（図1.43）。

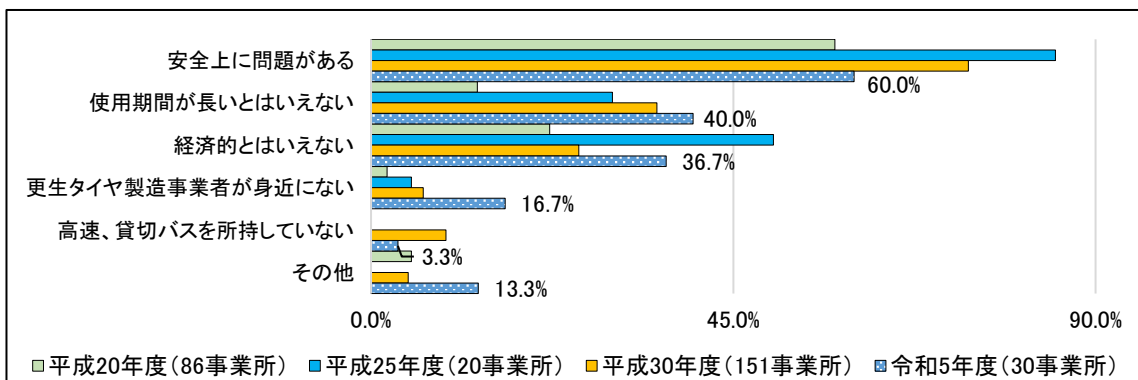


図 1.43 更生タイヤの使用を止めた理由（バス）

② トラックについては、「安全上に問題がある（高速走行するので不安がある）」が6割弱、「使用期間が長いとはいえない」が3割強、「経済的とはいえない」が3割弱となっている（図 1.44）。

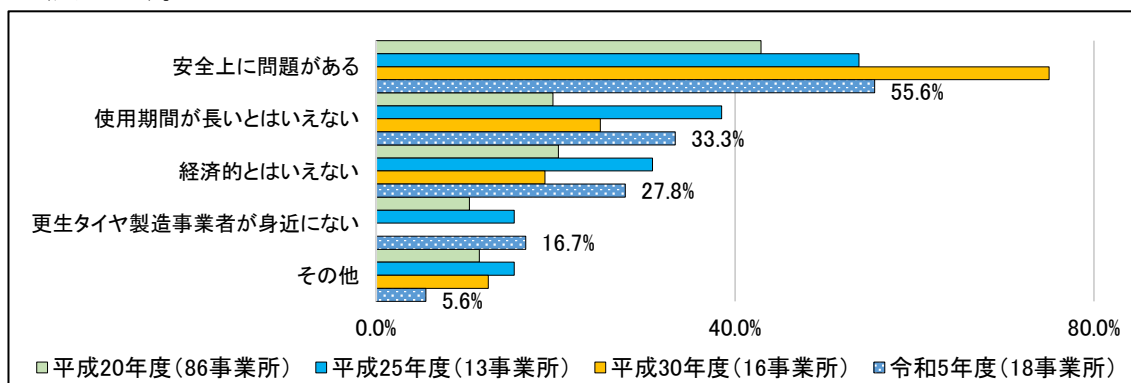


図 1.44 更生タイヤの使用を止めた理由（トラック）

9. 更生タイヤを使用する予定

① バスについては、使用する予定が「ない」は9割弱、「検討中」が約1割となっており、前回調査と比べて「ない」が増えている（図 3.45）。

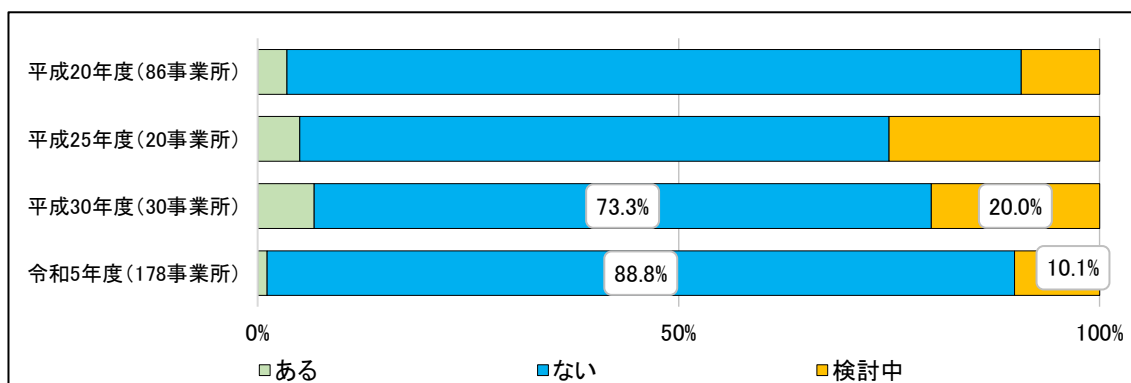


図 1.45 更生タイヤを使用する予定（バス）

② トラックについては、「ある」及び「ない」がそれぞれ5割となっており、前回調査に比べて更生タイヤを使用する予定の事業所が急増している（図 1.46）。

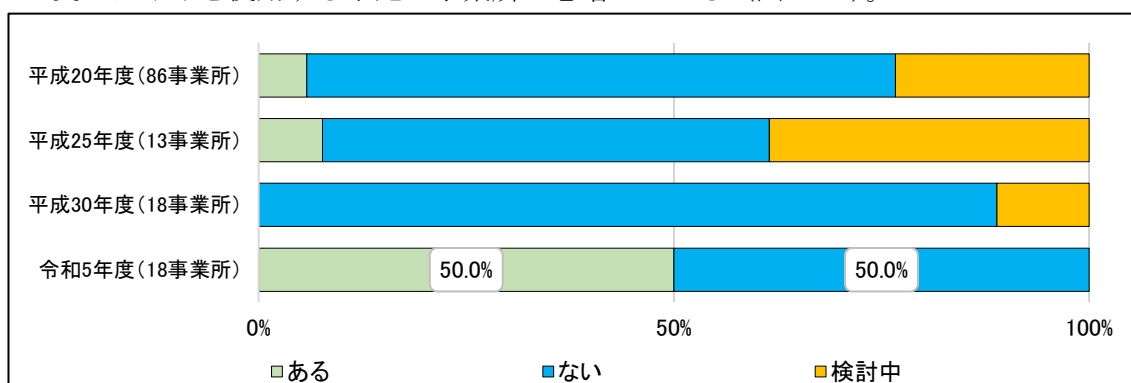


図 1.46 更生タイヤを使用する予定（トラック）

10. 廃品タイヤの処理方法

① バスについては「産廃業者に依頼」が5割強、「タイヤ販売店に依頼」が3割強、「更生業者に依頼」が2割弱となっている（図 1.47）。

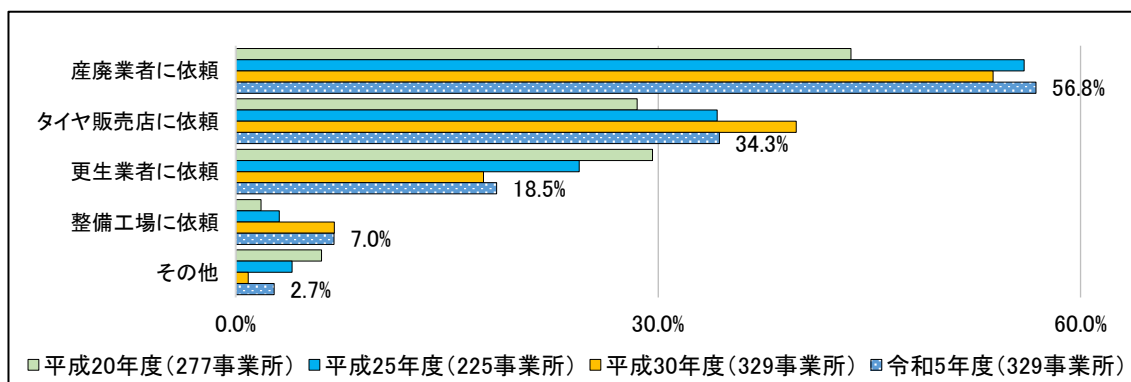


図 1.47 廃品タイヤの処理方法（バス）

② トラックについては、「タイヤ販売店に依頼」が5割強、次いで「産廃業者に依頼」が4割弱、「更生業者に依頼」が1割弱となっている（図 1.48）。また、前回調査に比べて、特に「タイヤ販売店に依頼」が増えている。

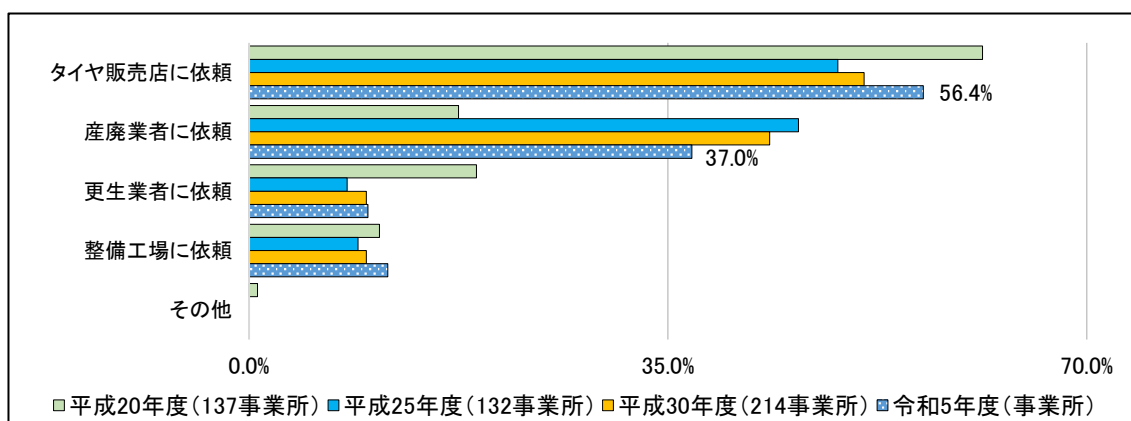


図 1.48 廃品タイヤの処理方法（トラック）

1.1. タイヤを選定する際に重要視するポイント

① バスについては、全用途ともに「安全性」が第1位、「価格」が第2位、「耐摩耗性」が第3位となっている（表 1.2）。

表 1.2 タイヤ選定時に重要視するポイント（バス）

順位	乗合				都市間			
	平成20年度	平成25年度	平成30年度	令和5年度	平成20年度	平成25年度	平成30年度	令和5年度
1	安全性	安全性	安全性	安全性	安全性	安全性	安全性	安全性
2	価格	耐摩耗性	耐摩耗性	価格	耐摩耗性	耐摩耗性	耐摩耗性	価格
3	耐摩耗性	価格	価格	耐摩耗性	価格	省メンテナンス	省メンテナンス	耐摩耗性
4	省燃費	省メンテナンス	省メンテナンス	省燃費	省燃費	省燃費	価格	省燃費
5	省メンテナンス	省燃費	省燃費	省メンテナンス	省メンテナンス	価格	省燃費	省メンテナンス

順位	空 港				貸 切			
	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 30 年度	令和 5 年度	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 30 年度	令和 5 年度
1	安全性	安全性	安全性	安全性	安全性	安全性	安全性	安全性
2	価 格	耐摩耗性	耐摩耗性	価 格	耐摩耗性	耐摩耗性	耐摩耗性	価 格
3	耐摩耗性	価 格	価 格	耐摩耗性	価 格	省メンテナンス	価 格	耐摩耗性
4	省燃費	省メンテナンス	省メンテナンス	省メンテナンス	省燃費	価 格	省メンテナンス	省燃費
5	省メンテナンス	省燃費	省燃費	省燃費	省メンテナンス	省燃費	省燃費	省メンテナンス

② トラックについては全用途ともに、「安全性」が第1位、運行車では、「価格」が第2位、集配車及び一般車では、「耐摩耗性」第2位、運行車では、「耐摩耗性」が第3位、集配車では「サービス体制が整っている」が第3位、一般車では「価格」が第3位となっている（表 1.3）。

表 1.3 タイヤ選定時に重要視するポイント（トラック）

順位	運行車				集配車			
	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 30 年度	令和 5 年度	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 30 年度	令和 5 年度
1	安全性	安全性	安全性	安全性	安全性	サービス体制が整っている	安全性	安全性
2	価 格	省メンテナンス	価 格	価 格	価 格	安全性	価 格	耐摩耗性
3	耐摩耗性	サービス体制が整っている	耐摩耗性	耐摩耗性	耐摩耗性	省メンテナンス	耐摩耗性	サービス体制が整っている
4	省燃費	価 格	省メンテナンス	省メンテナンス	省燃費	耐摩耗性	省メンテナンス	価 格
5	省メンテナンス	省燃費	サービス体制が整っている	サービス体制が整っている	省メンテナンス	価 格	サービス体制が整っている	省メンテナンス
6	サービス体制が整っている	耐摩耗性	省燃費	省燃費	サービス体制が整っている	省燃費	省燃費	省燃費
	一般車							
順位	平成 20 年度	平成 25 年度	平成 30 年度	令和 5 年度				
1	安全性	安全性	安全性	安全性				
2	価 格	サービス体制が整っている	価 格	耐摩耗性				
3	耐摩耗性	省メンテナンス	耐摩耗性	価 格				
4	省燃費	価 格	省メンテナンス	省メンテナンス				
5	省メンテナンス	耐摩耗性	サービス体制が整っている	省燃費				
6	サービス体制が整っている	省燃費	省燃費	サービス体制が整っている				

1 2. タイヤメーカー推奨省燃費タイヤの装着状況

① バスについては、タイヤメーカー推奨省燃費タイヤを「装着している」割合が高速バスに多く 5 割、次いで貸切バスが約 4 割、乗合バスが約 3 割となっている。また、前回調査に比べて乗合バスの、「装着をしていない」割合が 40.0 ポイント多くなっている (図 1.49)。

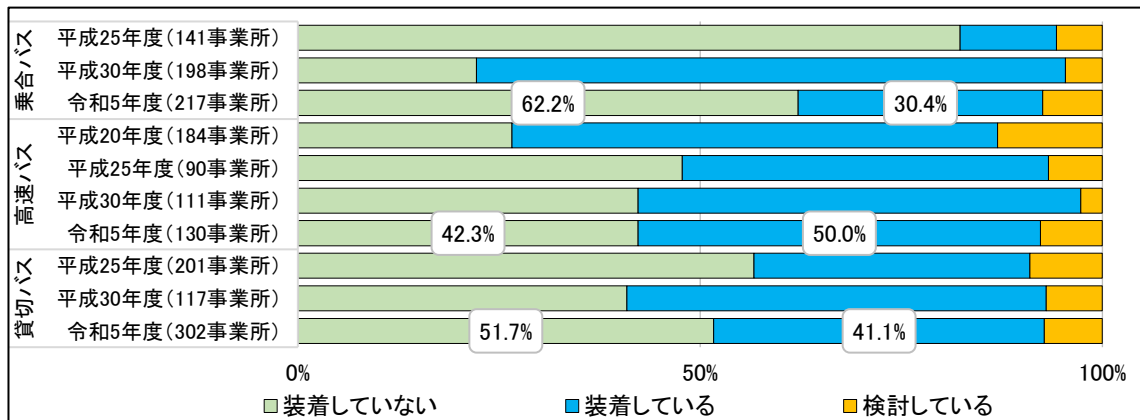


図 1.49 省燃費タイヤの装着状況 (バス)

② トラックについては、タイヤメーカー推奨省燃費タイヤ「装着している」割合が運行車に多く 5 割弱、次いで一般車が 4 割、乗合バスが 3 割強となっている。また、前回調査に比べて一般車の、「装着をしていない」割合が 1.3 ポイント多くなっている (図 1.50)。

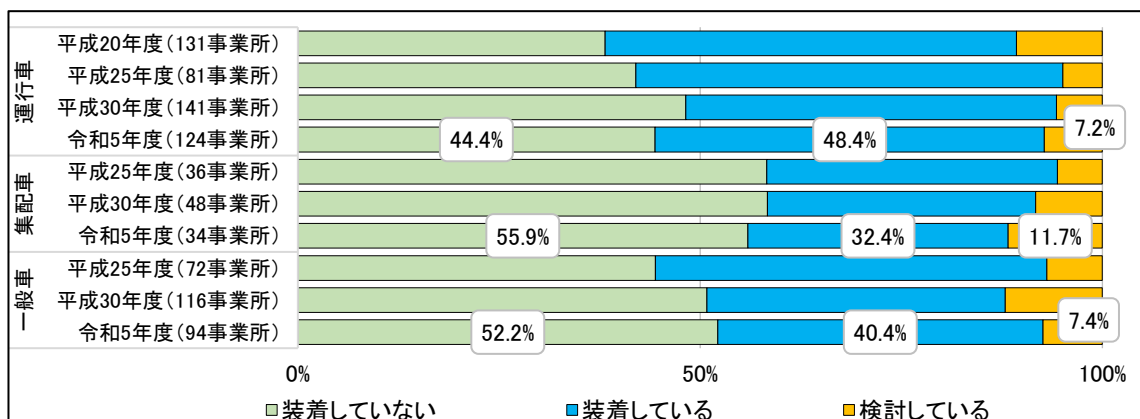


図 1.50 省燃費タイヤの装着状況 (トラック)

1 3. タイヤメーカー推奨省燃費タイヤの装着効果

① バスについては、タイヤメーカー推奨省燃費タイヤを装着したが燃費が「変わらない」割合が乗合バス及び貸切バスで 3 割弱から 3 割強となっている。前回調査に比べて「向上した」割合で、高速バスが 5.1 ポイント多くなっている (図 1.51)。

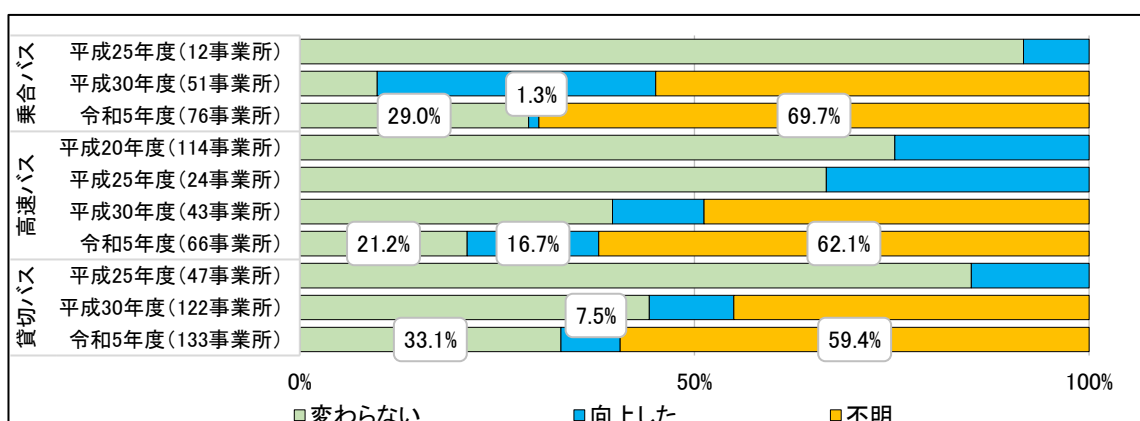


図 1.51 省燃費タイヤの装着効果 (バス)

② トラックについては、タイヤメーカー推奨省燃費タイヤを装着したが燃費が「変わらない」割合が集配車、運行車及び一般車では、2割弱となっている。前回調査に比べて「向上した」割合で、運行車が11.9ポイント多くなっている（図1.52）。

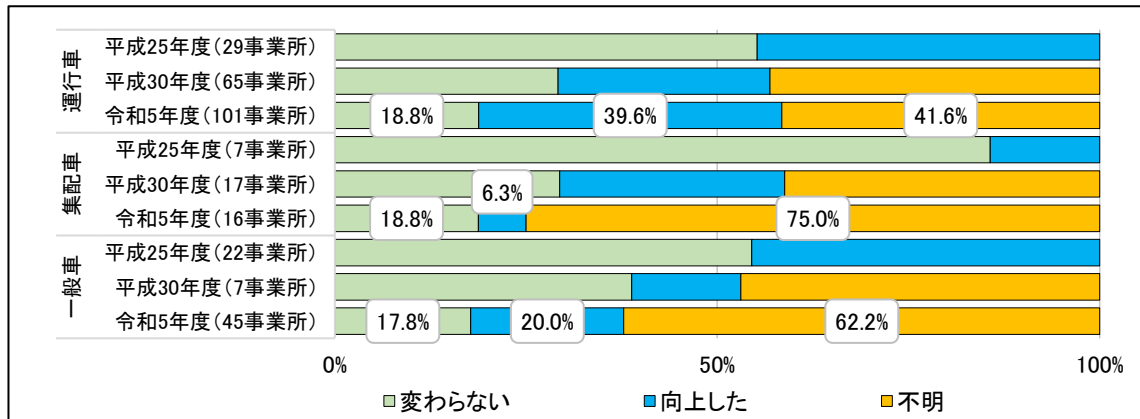


図 1.52 省燃費タイヤの装着効果（トラック）

1.4. 腐食の発生状況

(1) 腐食がみられる箇所

① バスの腐食がみられる箇所はリヤ・フロントフレームまわりで2割強を占めている（図1.53）。

前回調査に4項目を加えて調査した結果、腐食が見られる箇所は分散している。

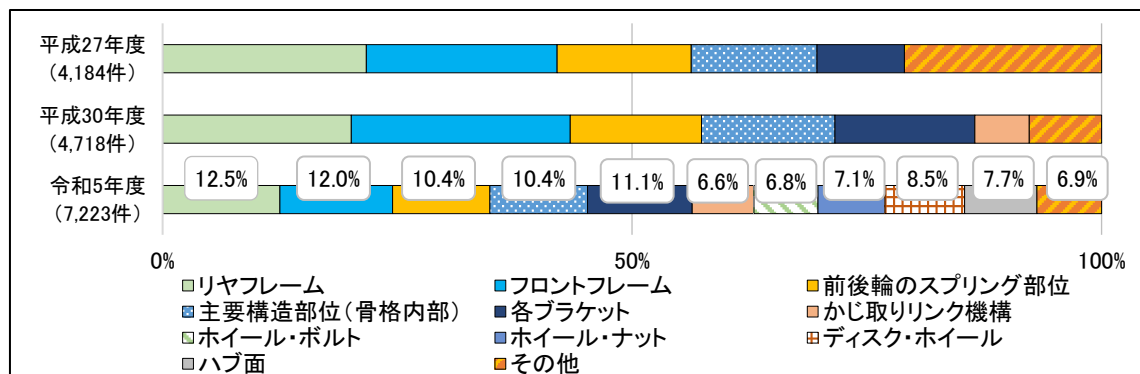


図 1.53 腐食がみられる箇所（バス）

② トラックの腐食がみられる箇所はリヤ・フロントフレームで3割弱を占めている（図1.54）。

前回調査に4項目を加えて調査した結果、腐食が見られる箇所は分散している。

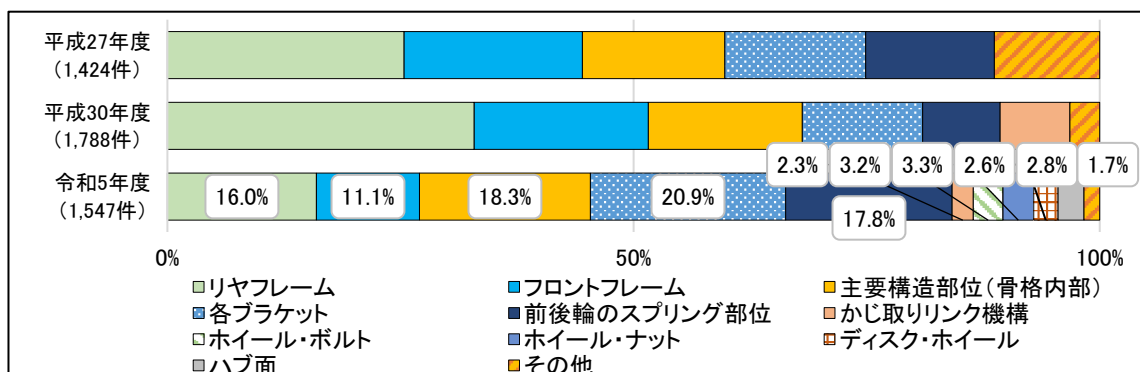


図 1.54 腐食がみられる箇所（トラック）

(2) 腐食が進行している箇所

① バスの腐食が進行している箇所はリヤ・フロントフレームまわりで 2 割強を占めている (図 1.55)。

前回調査に 4 項目を加えて調査した結果、腐食が進行している箇所は分散している。

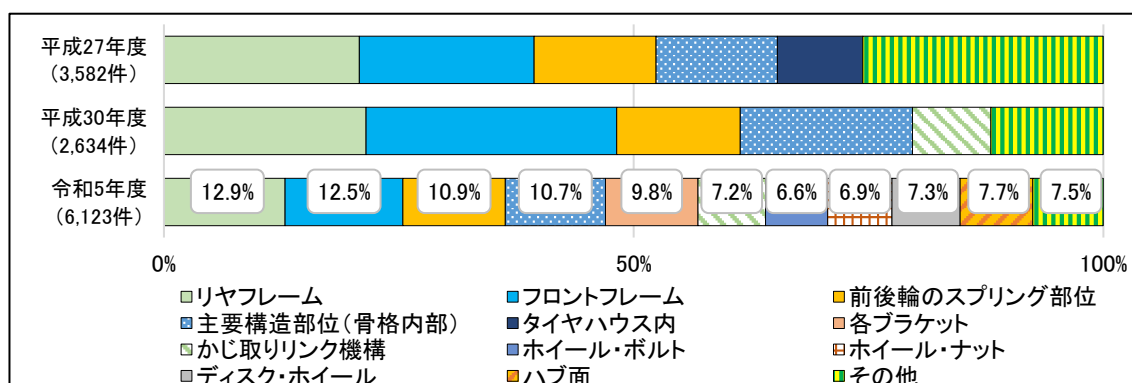


図 1.55 腐食が進行している箇所 (バス)

② トラックの腐食が進行している箇所はリヤ・フロントフレームまわりで 4 割弱を占めている (図 1.56)。

前回調査に 4 項目を加えて調査した結果、腐食が進行している箇所は分散している。

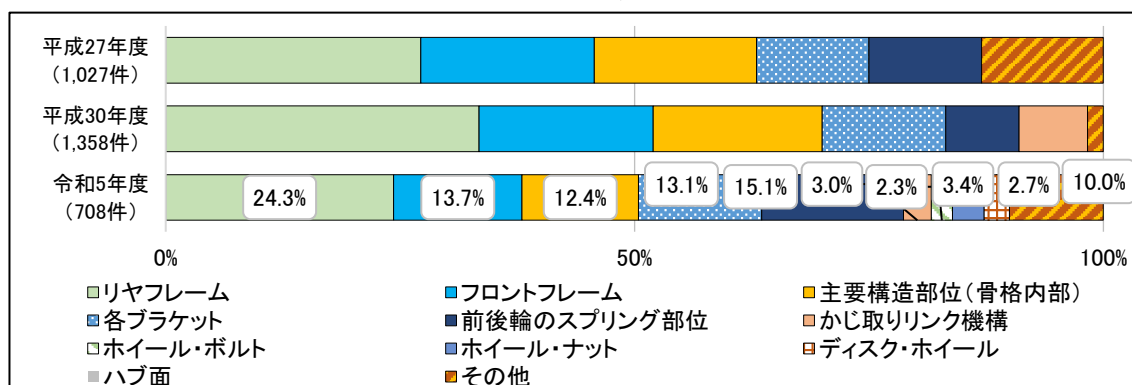


図 1.56 腐食が進行している箇所 (トラック)

(3) 主要部構造部位 (骨格内部) の点検状況

① バスの主要部構造部位 (骨格内部) の点検状況は「定期点検実施」が 8 割弱を占めている (図 1.57)。

前回調査と比較して、定期点検実施が 11.8 ポイント減少している。

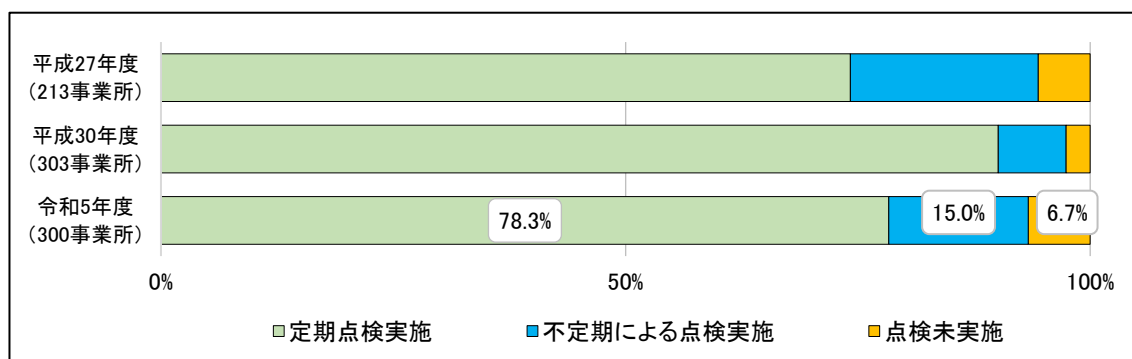


図 1.57 主要部構造部位 (骨格内部) の腐食状況の点検方法 (バス)

② トラックの主要部構造部位（骨格内部）の点検状況は「定期点検時実施」が5割強を占めている（図1.58）。

前回調査と比較して、定期点検実施が10.0ポイント減少している。また、不定期による点検実施が13.7ポイント増加している。

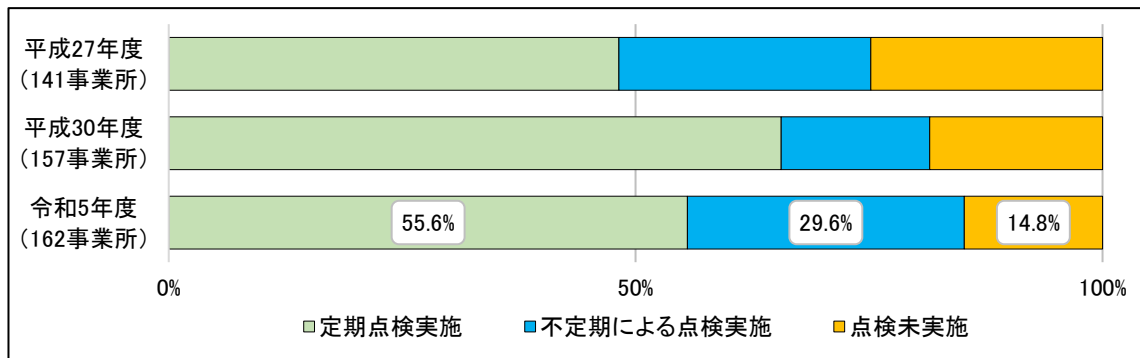


図 1.58 主要部構造部位（骨格内部）の腐食状況の点検方法（トラック）

（4）主要構造部位（骨格内部）の腐食状況の点検方法

① バスの主要部構造部位（骨格内部）の腐食状況の点検方法は「点検ハンマーの打音により判断」が約9割を占めている（図1.59）。

前回調査と比較して、点検ハンマーの打音により判断が8.3ポイント増加している。

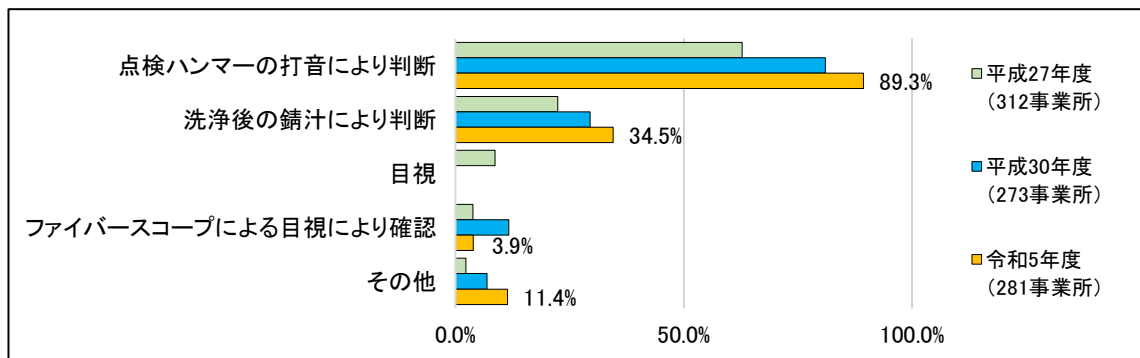


図 1.59 主要部構造部位（骨格内部）の点検状況（バス）

② トラックの主要部構造部位（骨格内部）の腐食状況の点検方法は「点検ハンマーの打音により判断」が5割強を占めている（図1.60）。

前回調査と比較して、点検ハンマーの打音により判断が8.7ポイント、洗浄後の錆汁により判断が6.8ポイント減少している。

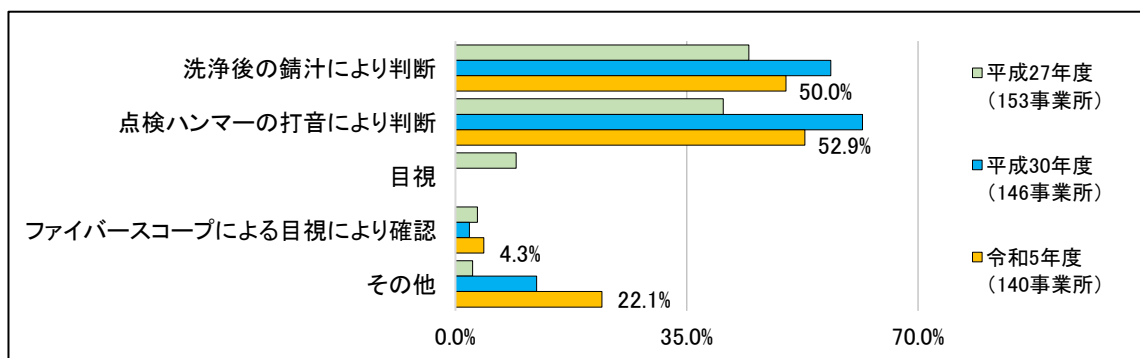


図 1.60 主要部構造部位（骨格内部）の点検状況（トラック）

(5) 腐食が原因で走行不能となる故障

① バスの腐食が原因で走行不能となる故障は、「無し」が9割弱を占めている（図 1.61）。

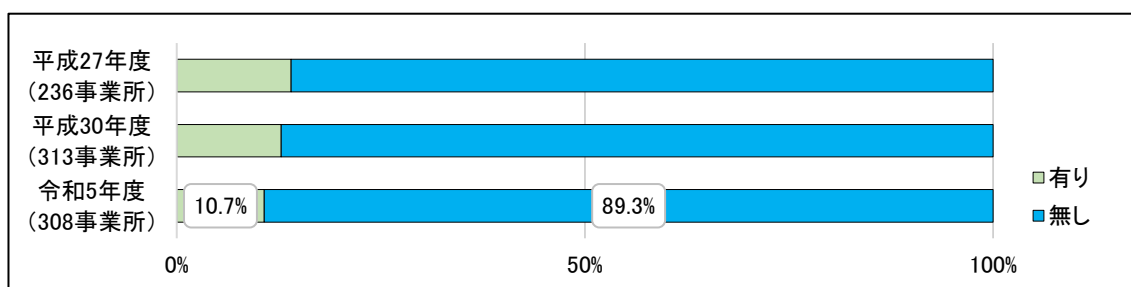


図 1.61 腐食が原因で走行不能となる故障（バス）

② トラックの腐食が原因で走行不能となる故障は、「無し」が9割弱を占めている（図 1.62）。

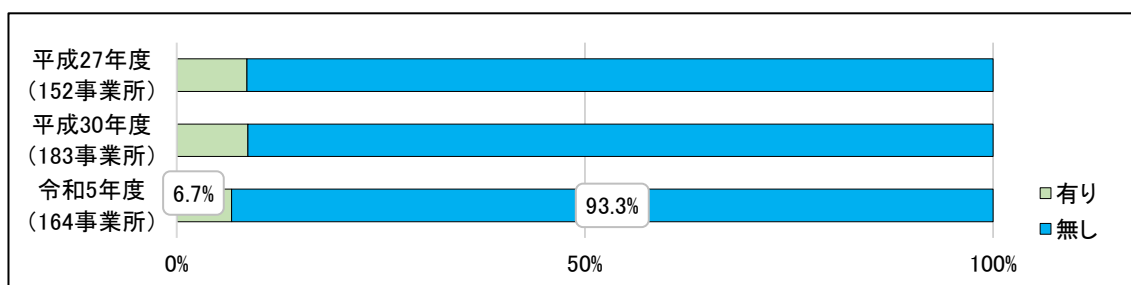


図 1.62 腐食が原因で走行不能となる故障（トラック）

(6) 錆の発生に対する処置

① バスの錆の発生に対する処置は、「腐食を助長させないよう、こまめに処置」が4割弱を占めている（図 1.63）。

前回調査と比較して、定期点検等の機会に処置が 0.6 ポイント、腐食を助長させないよう、こまめに処置が 3.1 ポイント減少している。

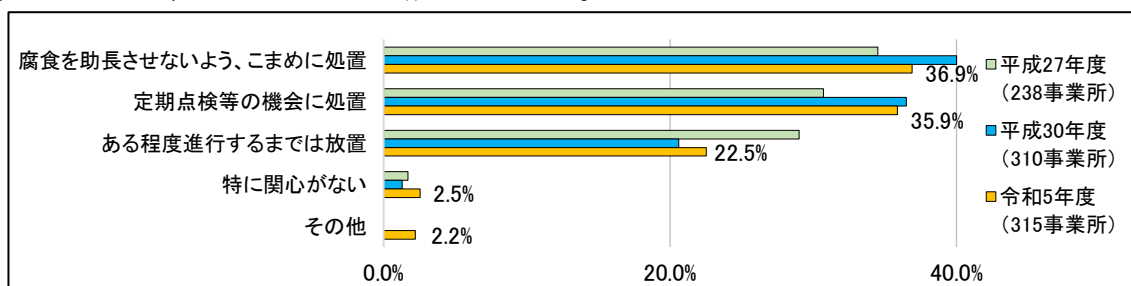


図 1.63 錆の発生に対する処置（バス）

② トラックの錆の発生に対する処置は、「定期点検等の機会に処置」が5割強を占めている（図 1.64）。

前回調査と比較すると、定期点検等の機会に処置が 10.2 ポイント増加している。

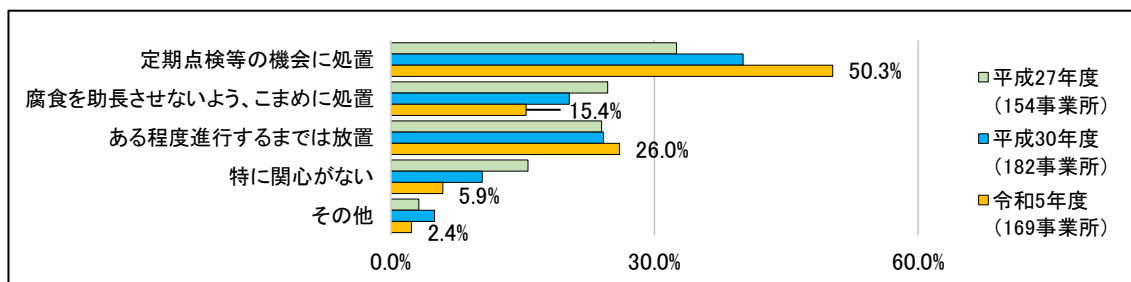


図 1.64 腐食に対する考え方（トラック）

15. 腐食防止対策

(1) 腐食に対する考え方

① バスの錆の発生に対する処置は、「ある程度の対策は講じているが、十分な成果は得られていない」が5割弱を占めている（図1.65）。

前回調査と比較すると、「特段の対策は講じていない」が8.5ポイント増加している。また「ある程度の対策は講じているが、十分な成果は得られていない」が0.6ポイント減少している。

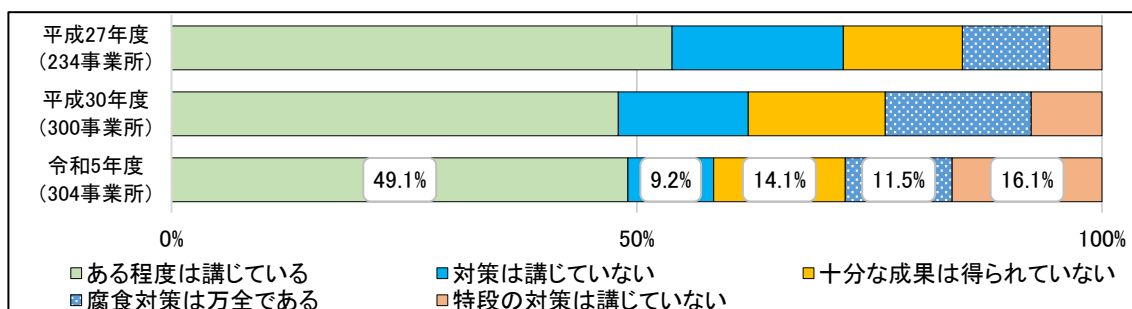


図 1.65 腐食に対する考え方 (バス)

② トラックの錆の発生に対する処置は、「ある程度の対策は講じているが、十分な成果は得られていない」が3割強を占めている（図1.66）

前回調査と比較すると、「様々な対策を講じてきたが、十分な成果は得られていない」が5.7ポイント増加している。また、「ある程度の対策は講じているが、十分な成果は得られていない」が3.5ポイント減少している。

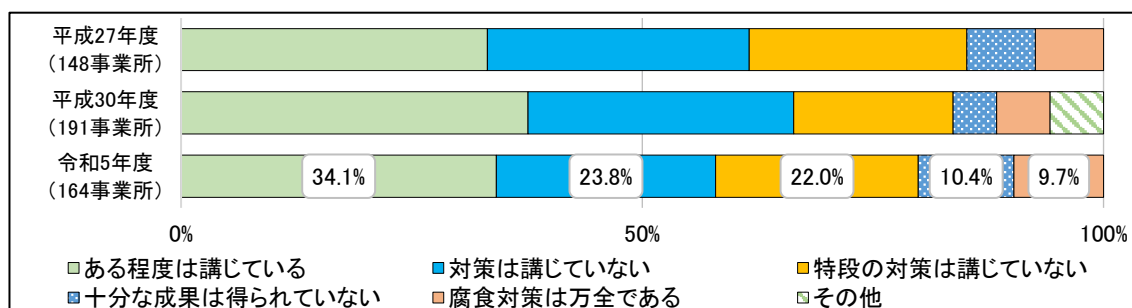


図 1.66 腐食に対する対応策 (トラック)

(2) 腐食に対する対応策

① バスの腐食に対する対応策は、「洗車設備を整え、洗車に関して十分な指導を実施」が約6割を占めている（図1.67）。

前回調査と比較すると、通常の塗装他、特別に防錆剤の塗膜を実施が6.6ポイント減少し、洗車設備を整え、洗車に関して十分な指導を実施が3.5ポイント増加している。

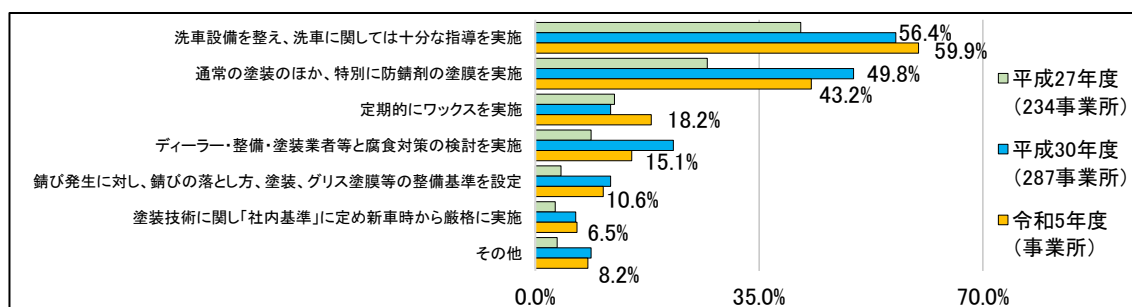


図 1.67 腐食に対する対応策 (バス)

② トラックの腐食に対する対応策は、「洗車設備を整え、洗車に関して十分な指導を実施」が5割弱を占めている（図1.68）。

前回調査と比較すると、洗車設備を整え、洗車に関して十分な指導を実施が20.7ポイント、通常の塗装他、特別に防錆剤の塗膜を実施が15.5ポイント減少している。

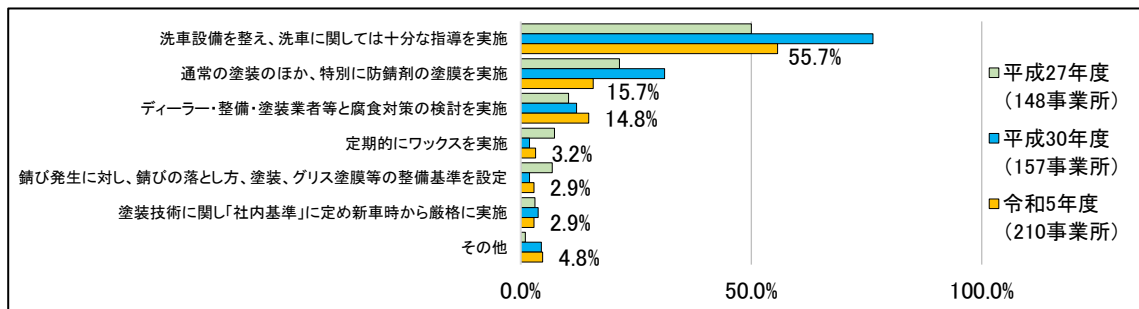


図1.68 腐食に対する対応策（トラック）