

# バス・トラックのタイヤ使用管理等 に関する実態調査結果について

令和5年11月

公益財団法人 日本自動車輸送技術協会  
タイヤ専門委員会

1

## I. 調査目的

### バス・トラックの運送事業者におけるタイヤの使用管理に関する実態調査

- ・大型自動車のホイール・ボルト折損等による車輪脱落事故の急増
- ・燃費やタイヤ資源の再利用等、事業用自動車の運行経費の削減
- ・車体・車枠の腐食状況

2

**表1 アンケート調査回収状況**

	バス	トラック	計
発送数	501	500	1,001
回収数	338	188	526
回収率	67.5%	37.6%	52.6%

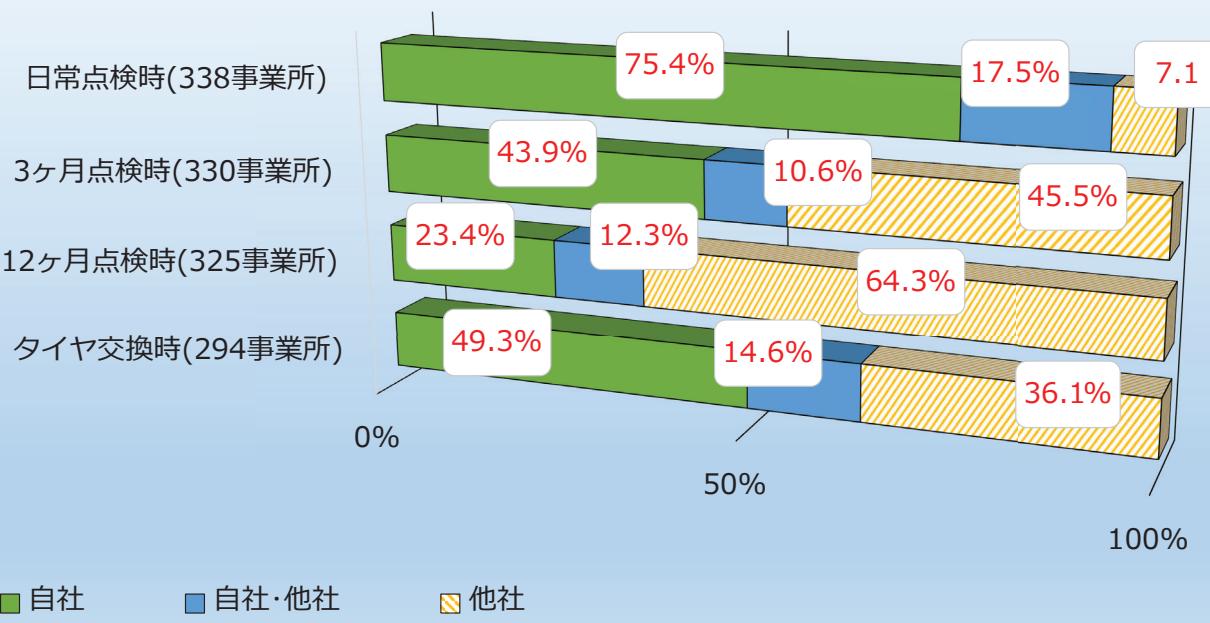
3

**表1.1 回答事業所の所在地（3頁参照）**

地 域 別	回答事業所数	構成率
北海道（全域）	24	7.0%
東北（青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島）	38	11.2%
関東（東京・神奈川・埼玉・千葉・茨城・栃木・群馬・山梨）	67	19.8%
北陸信越（新潟・長野・富山・石川）	26	7.7%
中部（福井・愛知・岐阜・静岡・三重）	35	10.4%
近畿（大阪・兵庫・京都・滋賀・奈良・和歌山）	52	15.4%
中国（鳥取・島根・岡山・広島・山口）	35	10.4%
四国（徳島・香川・愛媛・高知）	26	7.7%
九州（福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島）・沖縄	35	10.4%
計	338	100.0% <sub>4</sub>

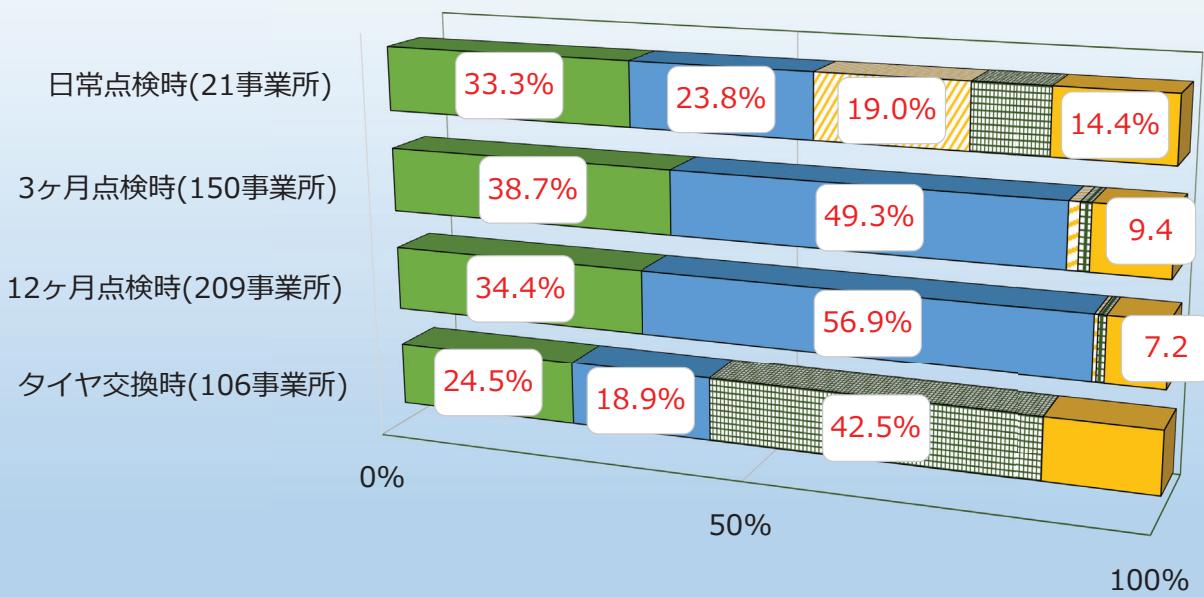
## 2. タイヤ・ホイールの点検・修理に関する調査結果

### 2.1 タイヤ・ホイール点検・修理の実施主体（図1.4）



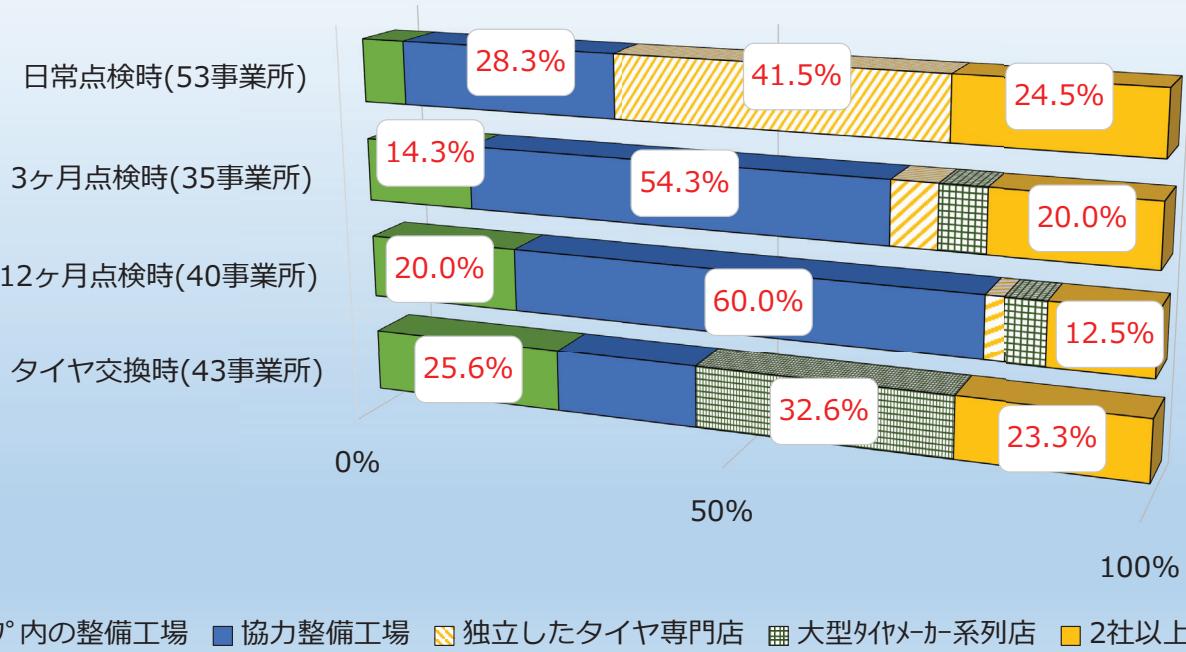
5

### 2.1.2 他社によるタイヤ・ホイール点検・修理の実施主体（図1.6）



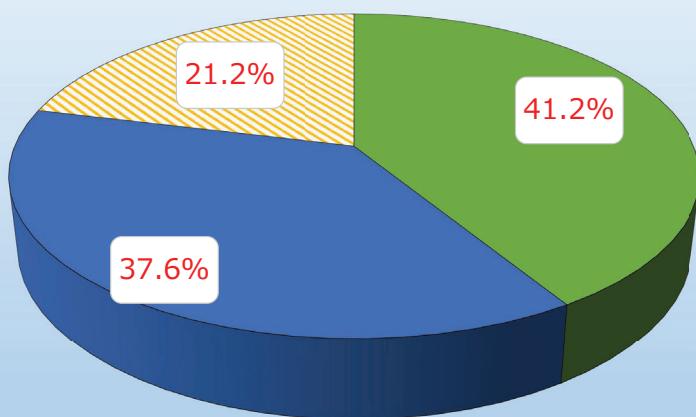
6

## (2) 他社の実施者によるタイヤ・ホイール点�査・修理 (図1.8)



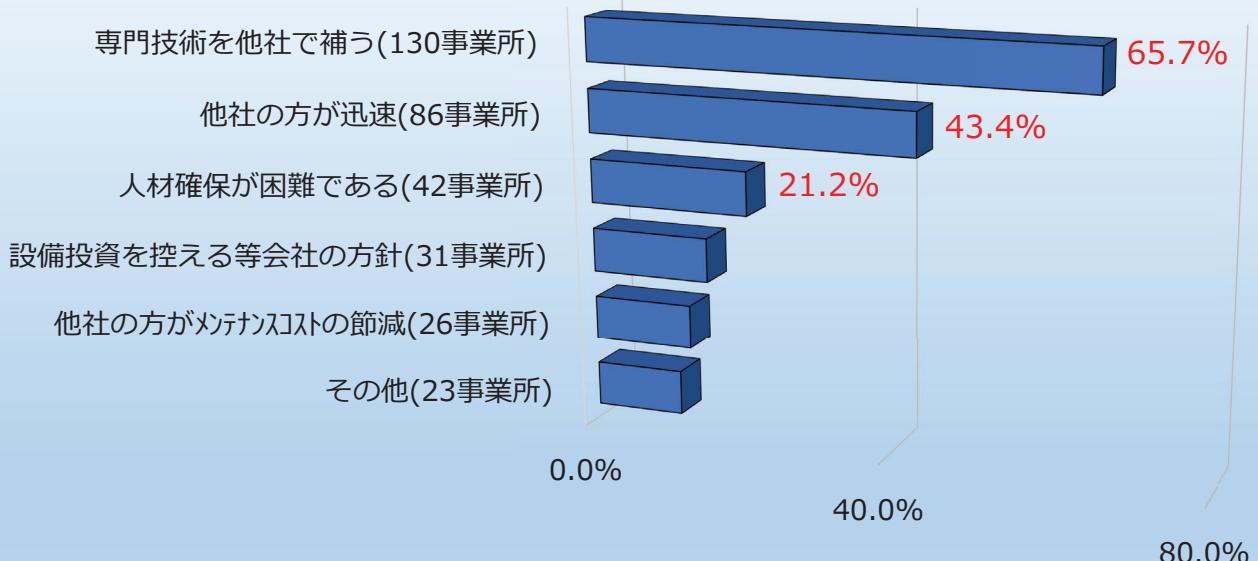
## 3. ディスク・ホイール等のメンテナンスの実施状況に関する調査結果 (1) ディスク・ホイール等のメンテナンスの実施者 (図1.9)

回答335事業所



■ 他社(138事業所) ■ 自社(126事業所) ■ 自社,一部を他社(71事業所)

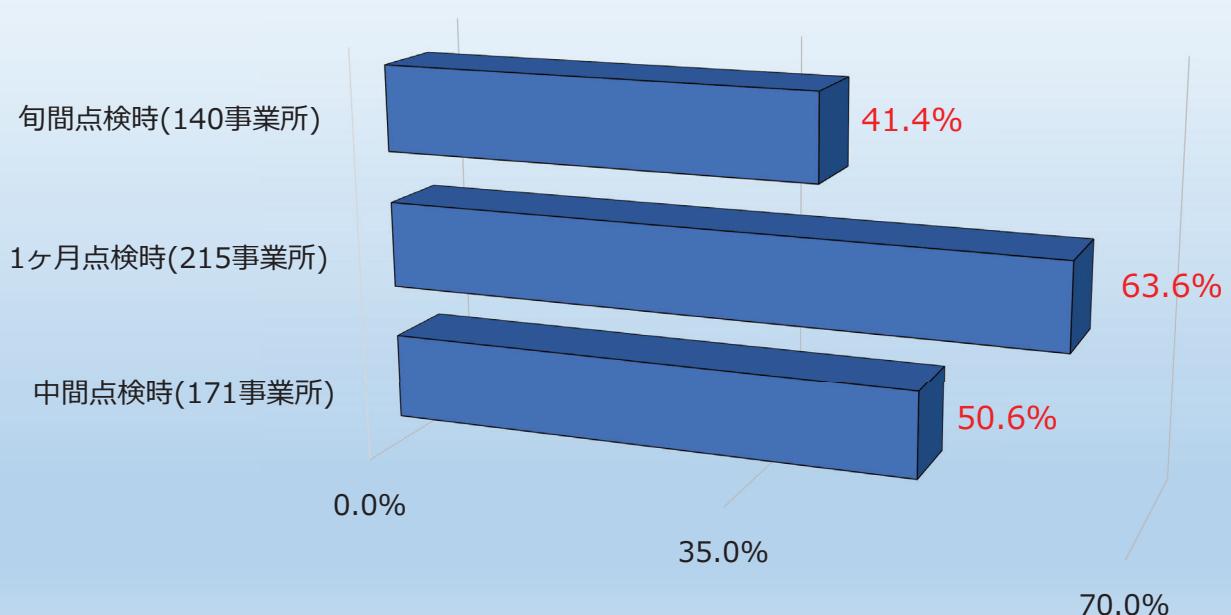
(2) ディスク・ホイール等メンテナンスを外注する理由 (複数回答) (図1.10)



9

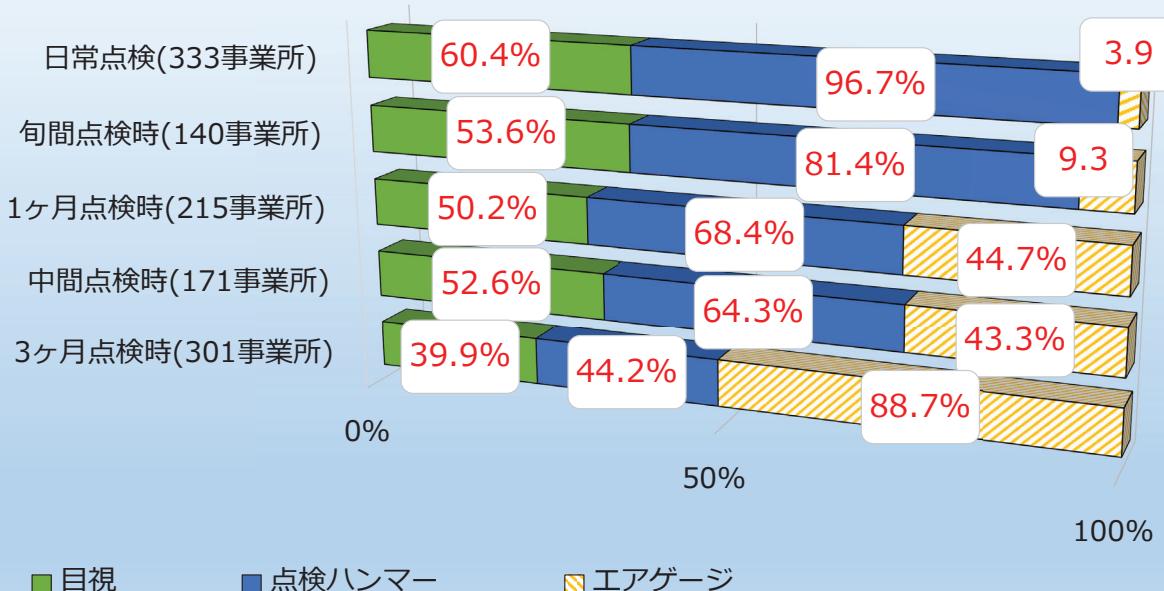
4. タイヤのパンク事故、車輪脱落事故防止に関する調査結果

(1) 任意点検時におけるタイヤ空気圧の確認状況 (図1.11) (複数回答)



10

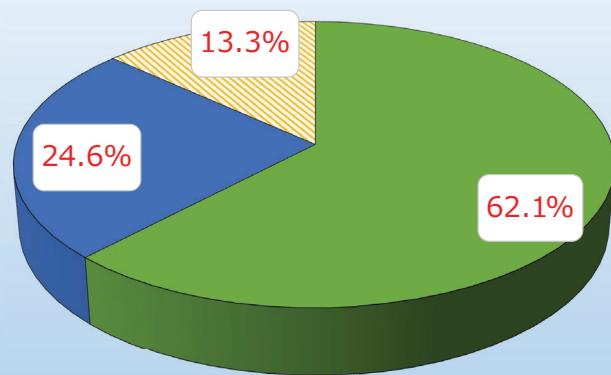
## (2) 点検時におけるタイヤ空気圧の確認方法（図1.12）（複数回答）



11

## (3) 設定タイヤ空気圧（図1.13）

回答301事業所

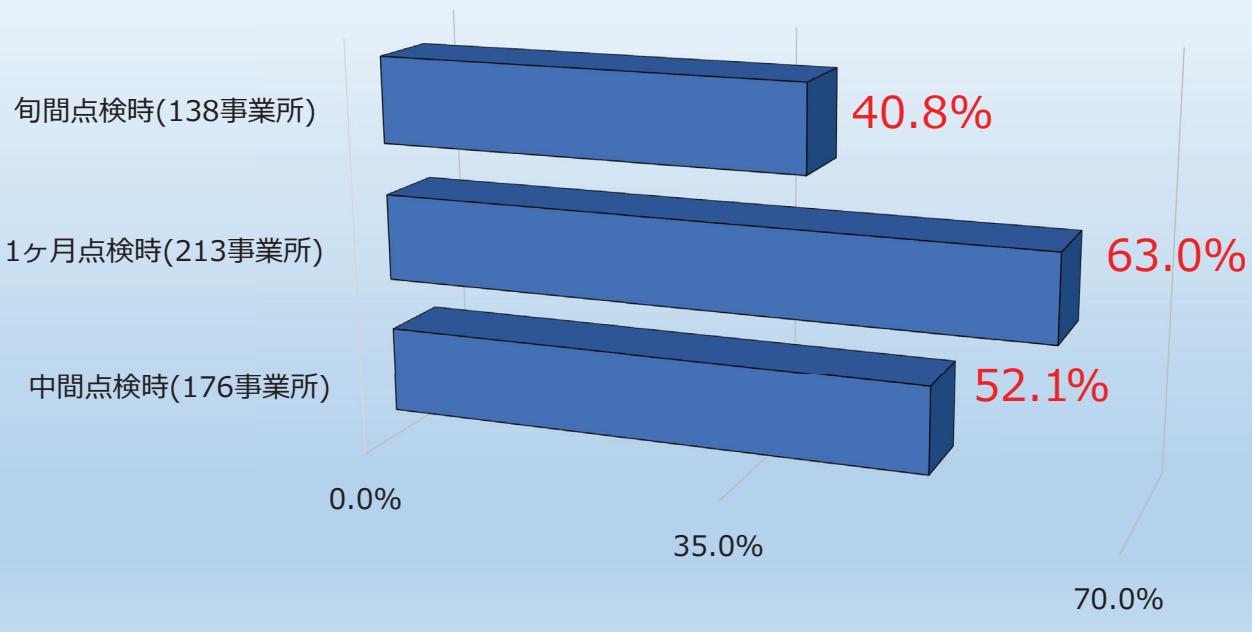


■ メーカーが定めた空気圧(187事業所) ■ 自社が定めた空気圧(74事業所) ■ 外注先にまかせている(40事業所)

12

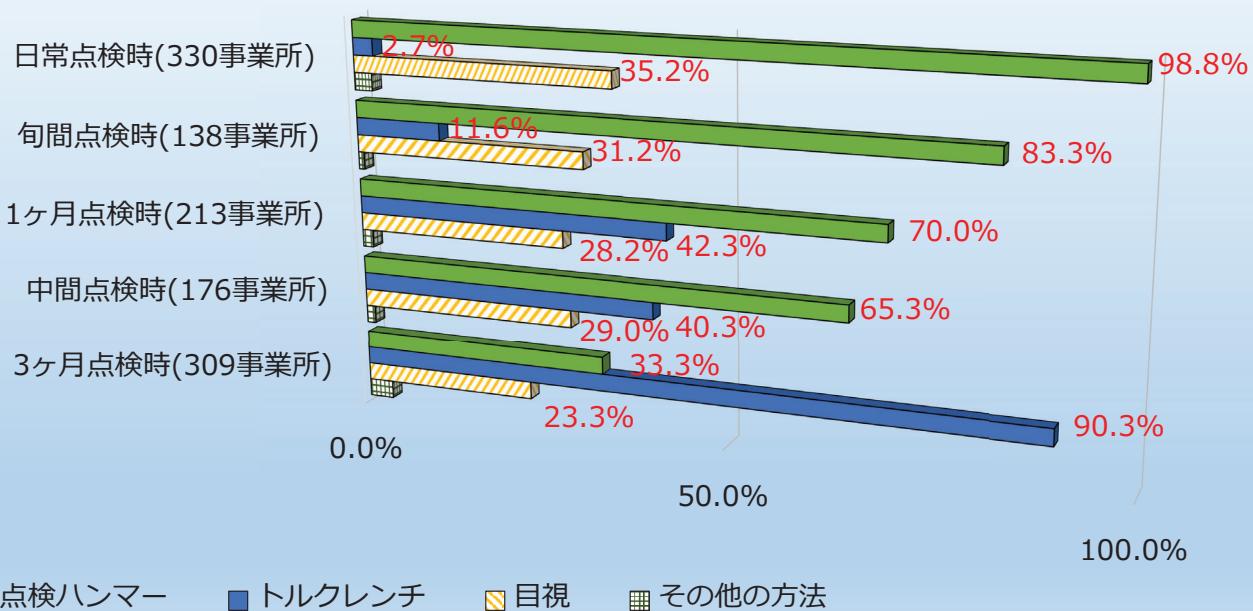
#### (4) 任意点検時のホイール・ナット締付けの確認方法

① 点検時におけるホイール・ナット締付けの確認状況（図1.14）（複数回答）



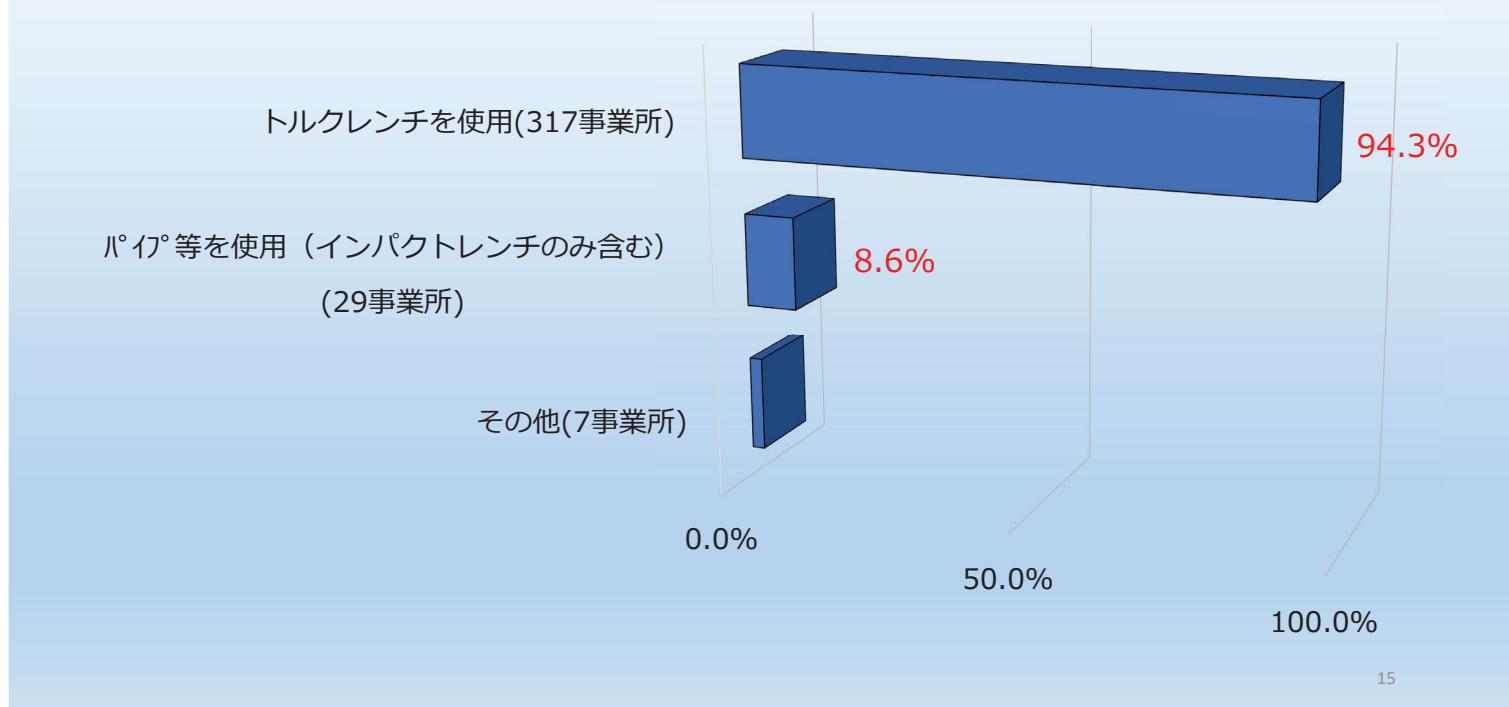
13

② 点検時におけるホイール・ナット締付けの確認方法（図1.15）（複数回答）



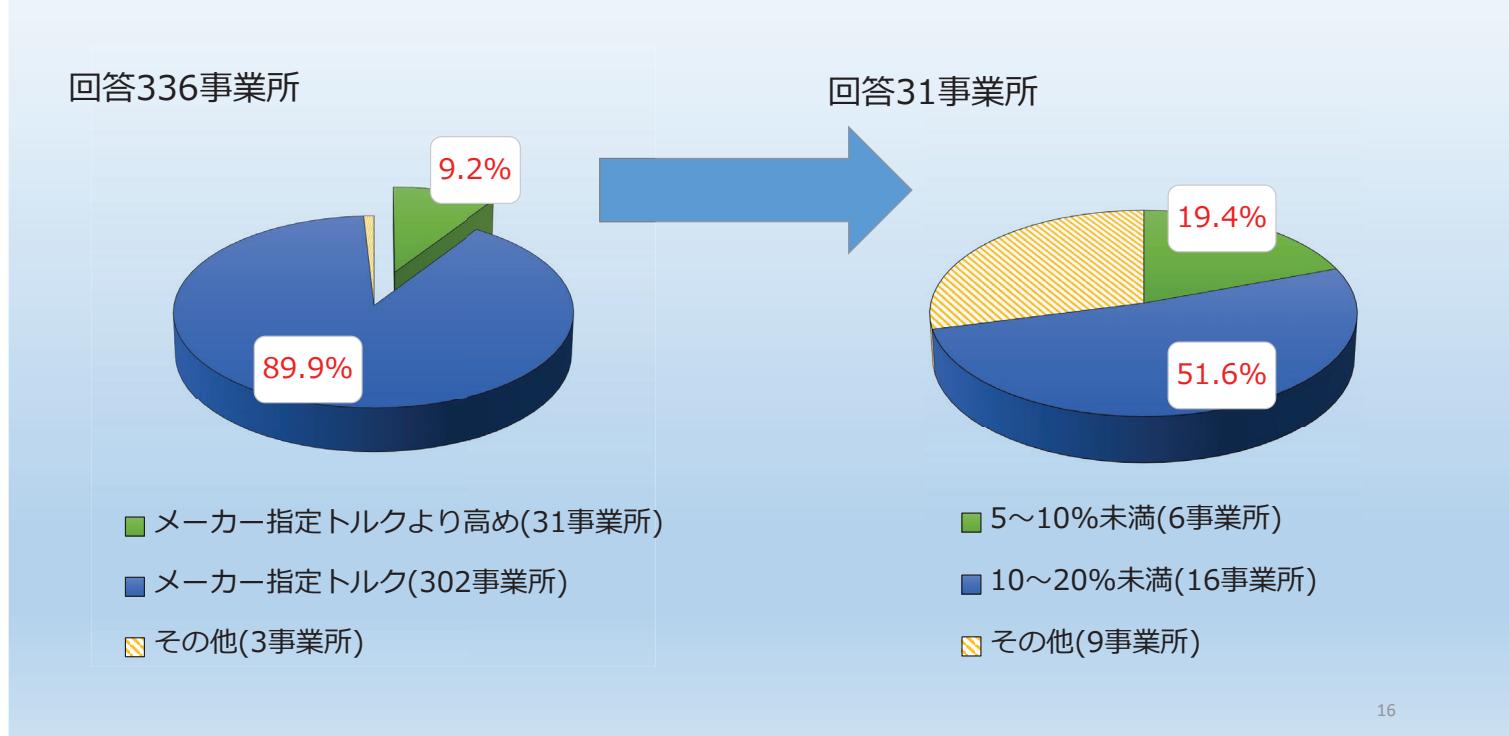
14

③ ホイール・ナット締付け確認用具 (図1.16) (複数回答)



15

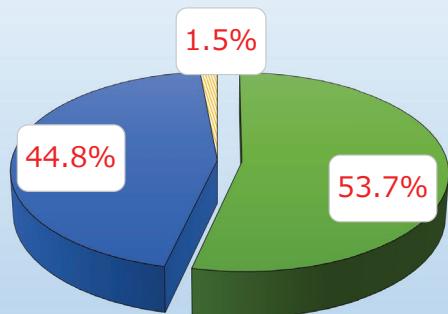
④ ホイール・ナット締付けトルク (図1.17) (図1.18)



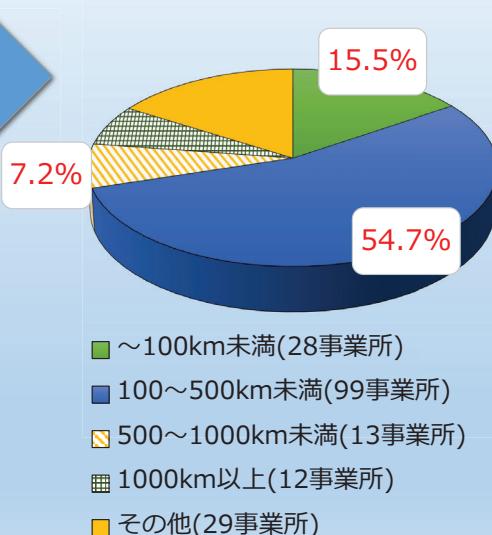
16

## ⑤ タイヤ交換後のホイール・ナット増締め（図1.19）（図1.20）

回答337事業所

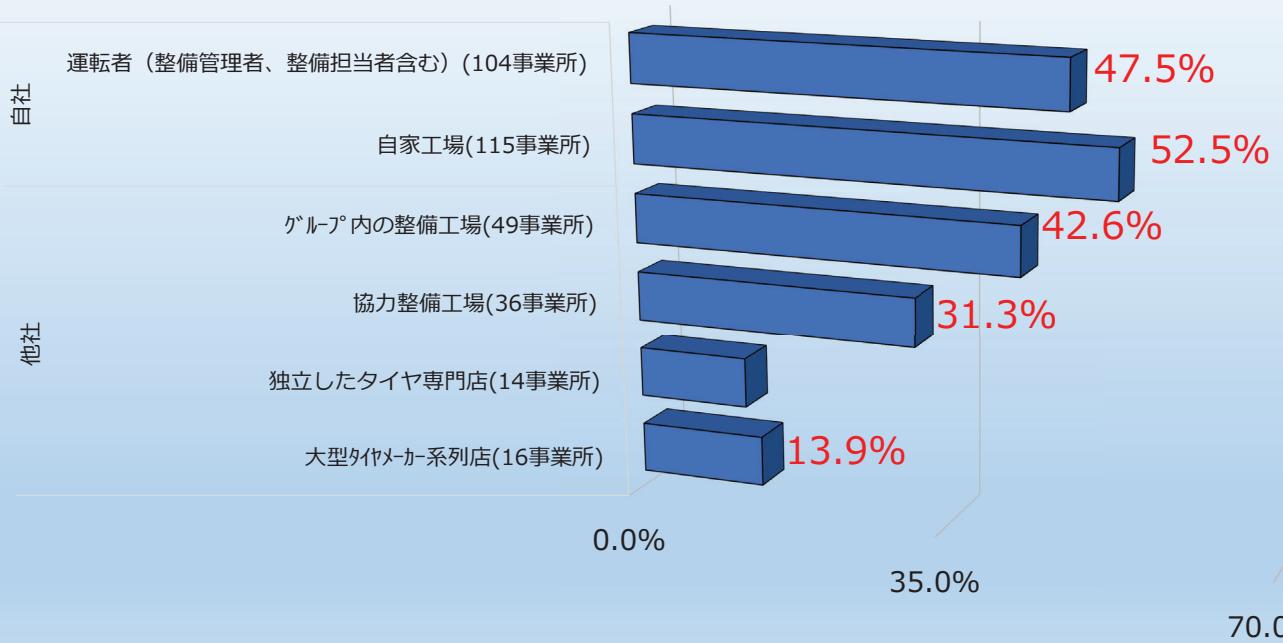


回答181事業所



17

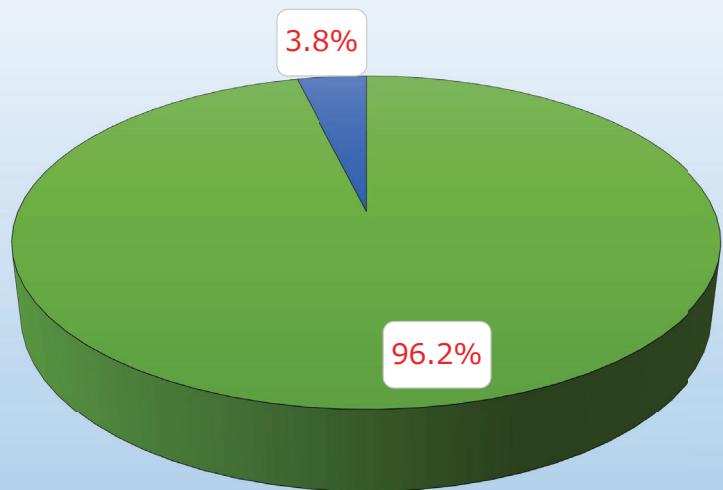
## ⑥ ホイール・ナットの増し締めをする場合の実施者（図1.21）



18

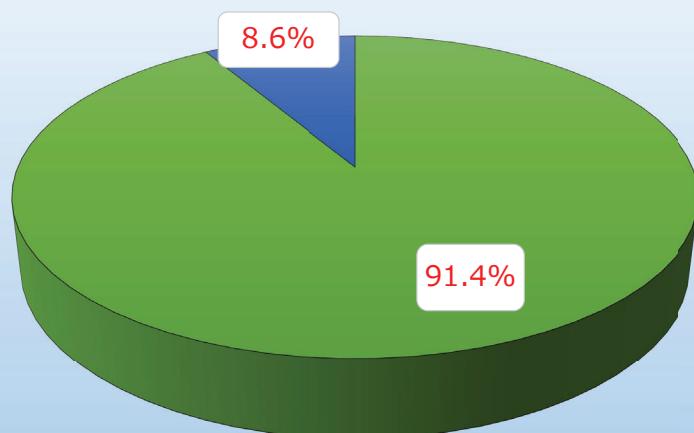
⑦ ホイール・ナットとワッシャの増し締め方法について (図1.22)

回答263事業所



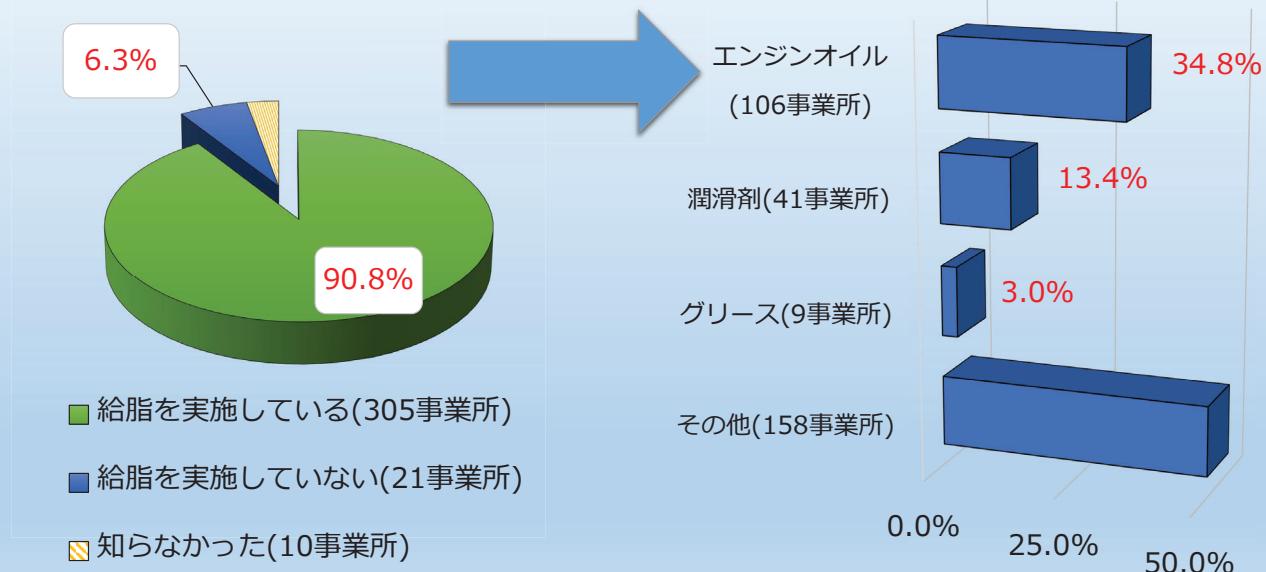
⑧ ホイール・ナットとワッシャの間の清掃について (図1.23)

回答267事業所



⑨ ホイール・ナットとワッシャ間の給脂について (図1.24) (図1.25) (複数回答)

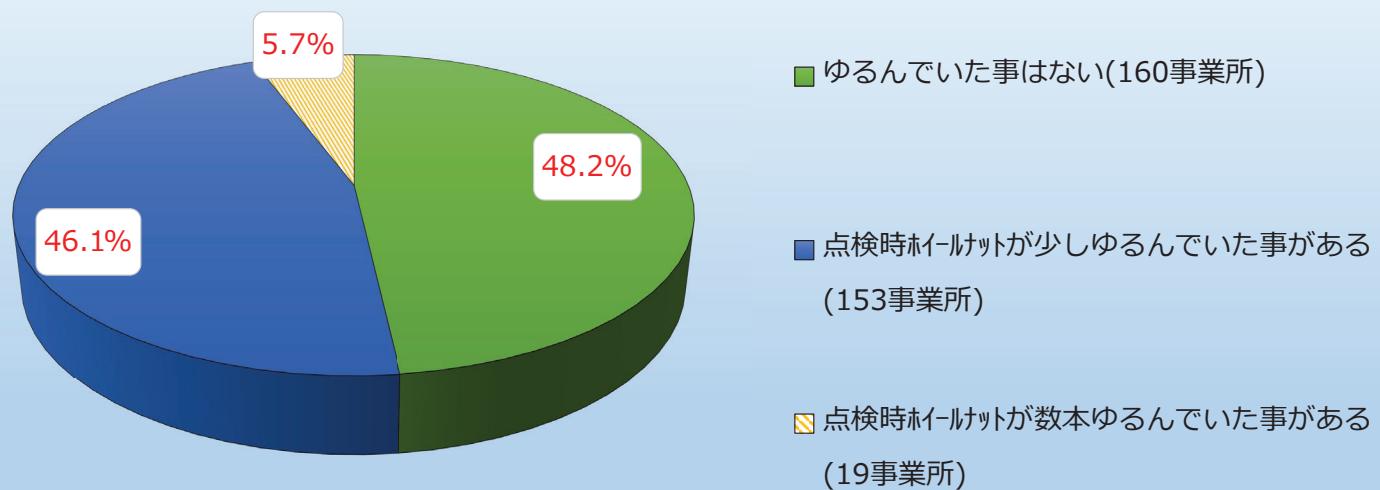
回答336事業所



21

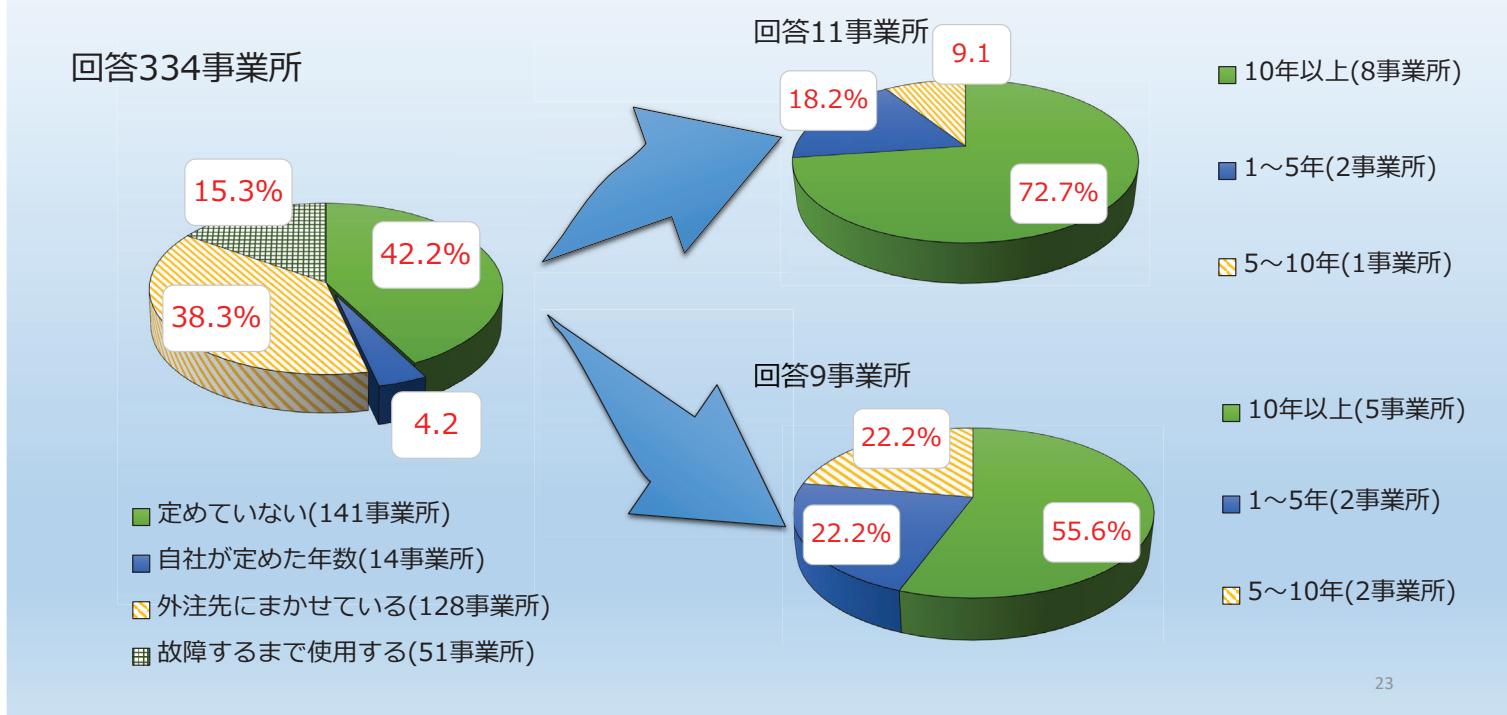
⑩ ホイール・ナットのゆるみ等の経験 (図1.26)

回答332事業所

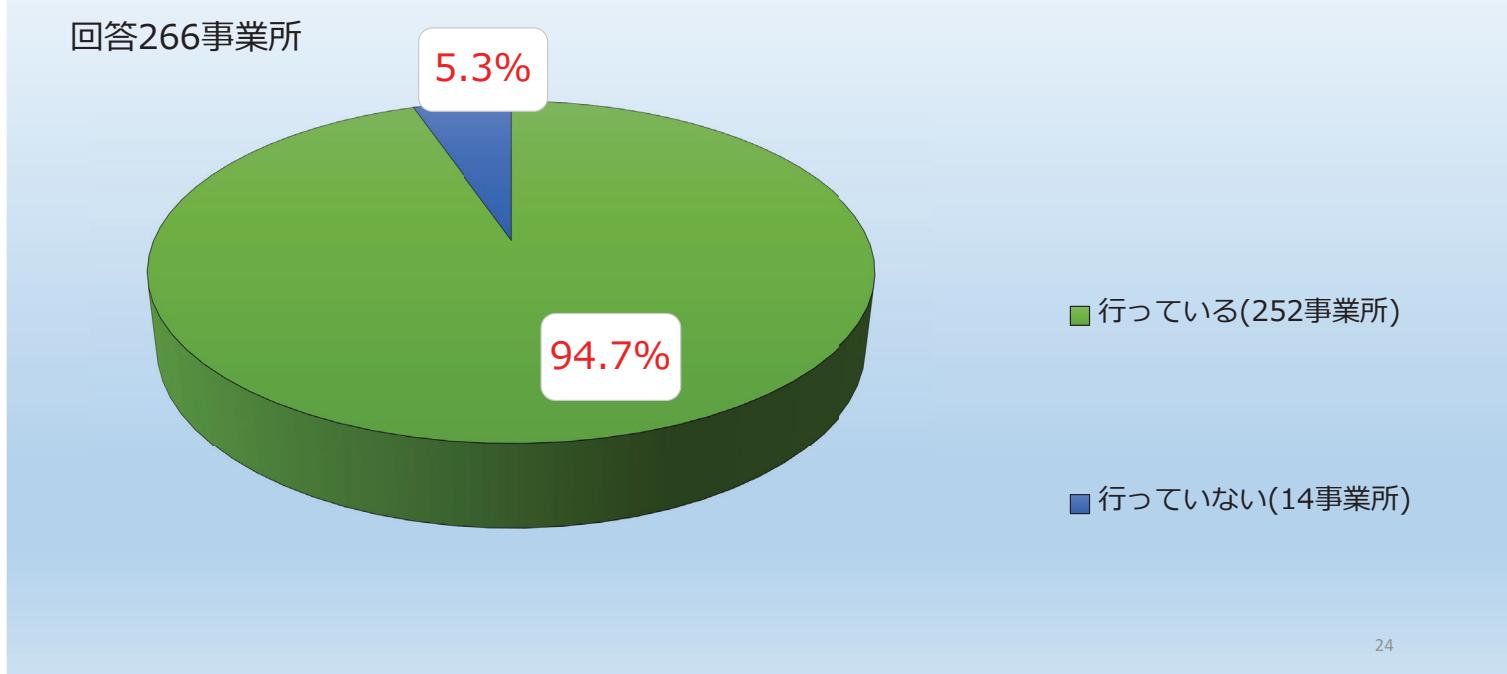


22

⑪ ディスク・ホイールとホイール・ナットの使用年数 (図1.27) (図1.28) (図1.29)

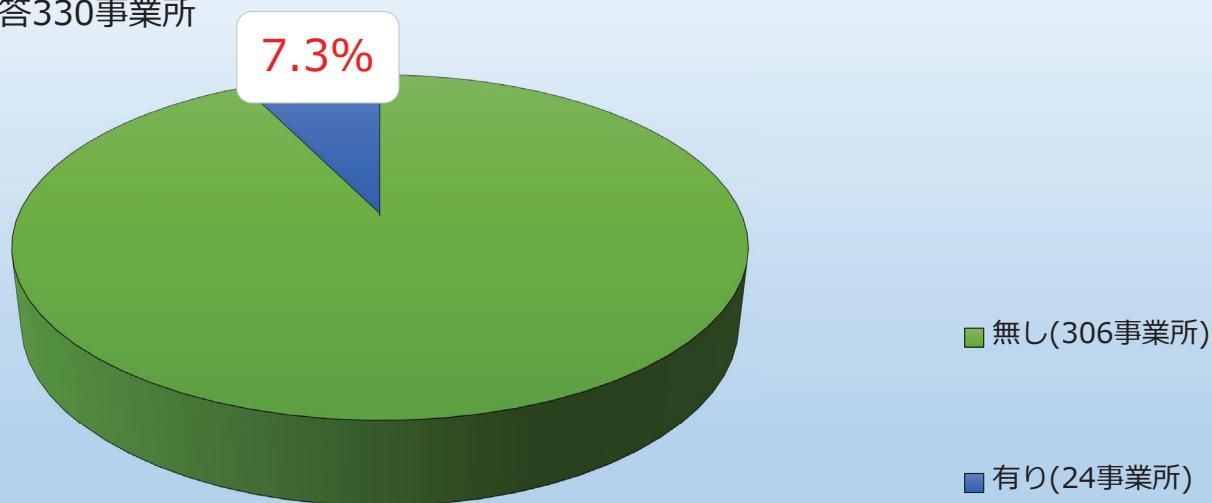


⑫ 車輪脱落事故防止に関する周知、教育等 (図1.30)



(5) タイヤ空気圧監視システムの装着状況  
 ① タイヤ空気圧監視システムの装着状況 (図1.31)

回答330事業所

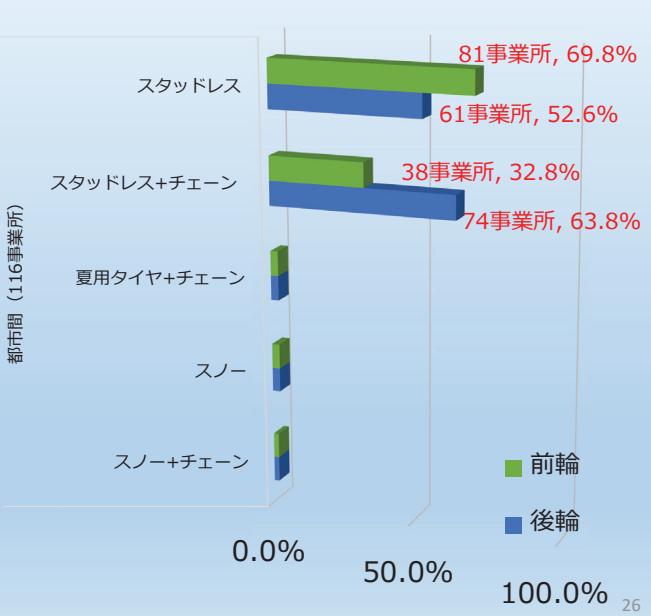
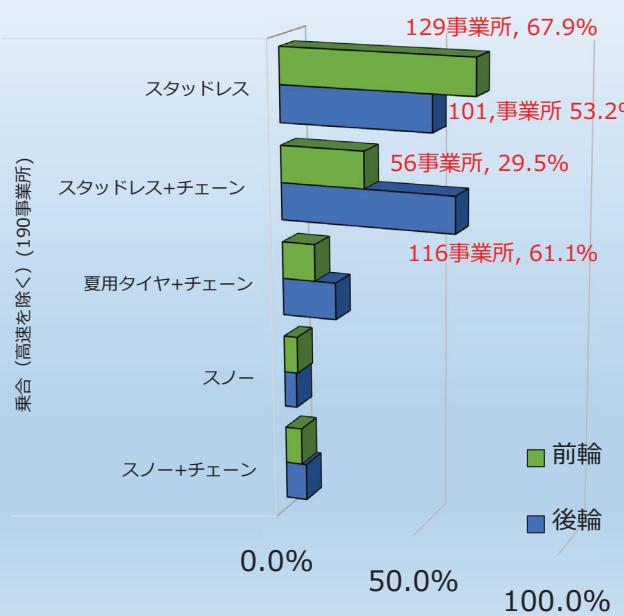


25

5. 冬期の雪路（積雪・凍結路）対策に関する調査結果

(1) 用途別車輪別対策

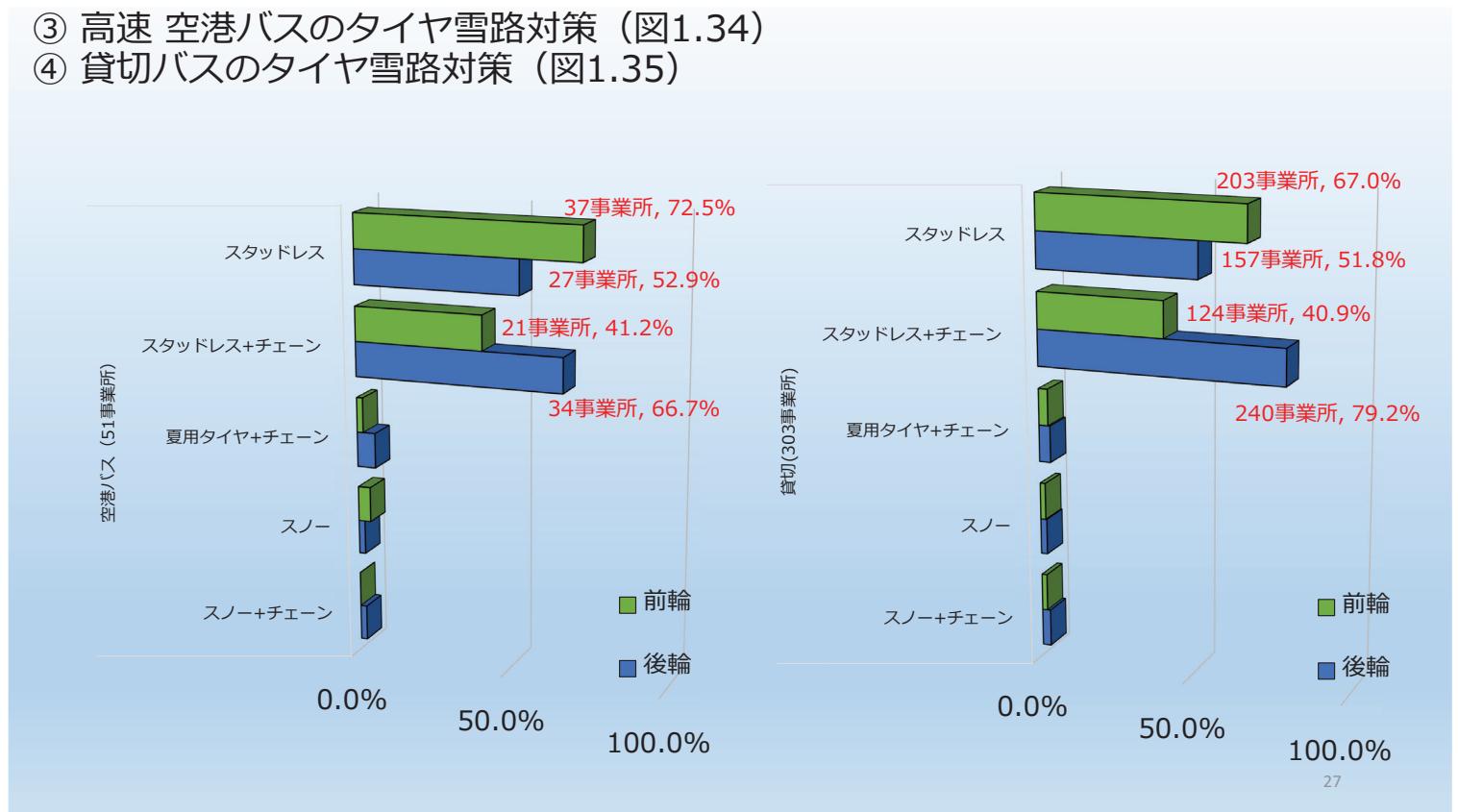
- ① 乗合バスのタイヤ雪路対策 (図1.32)
- ② 高速 都市間バスのタイヤ雪路対策 (図1.33)



26

③ 高速 空港バスのタイヤ雪路対策 (図1.34)

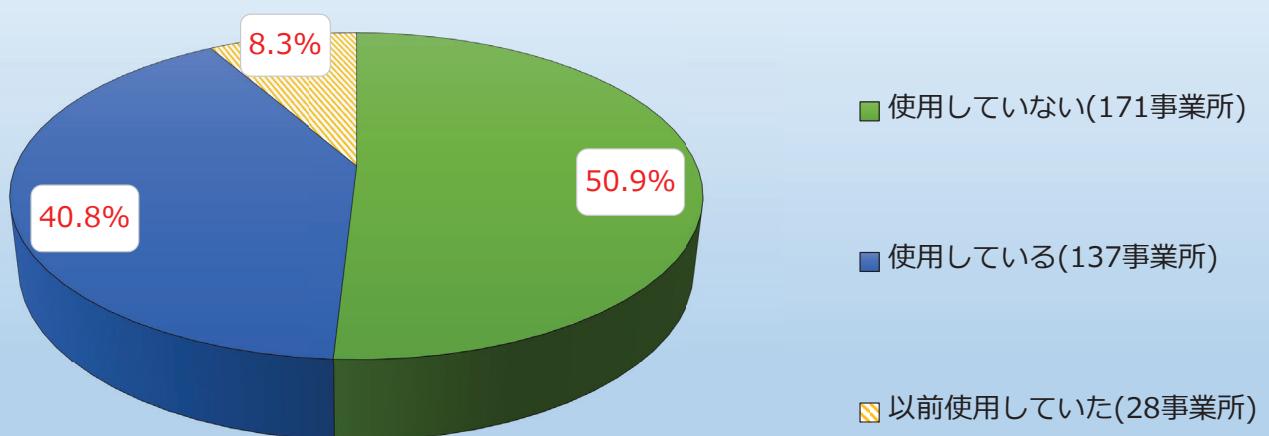
④ 貸切バスのタイヤ雪路対策 (図1.35)



6. 資源の有効活用に関する調査結果

更生タイヤの使用状況の割合 (図1.40)

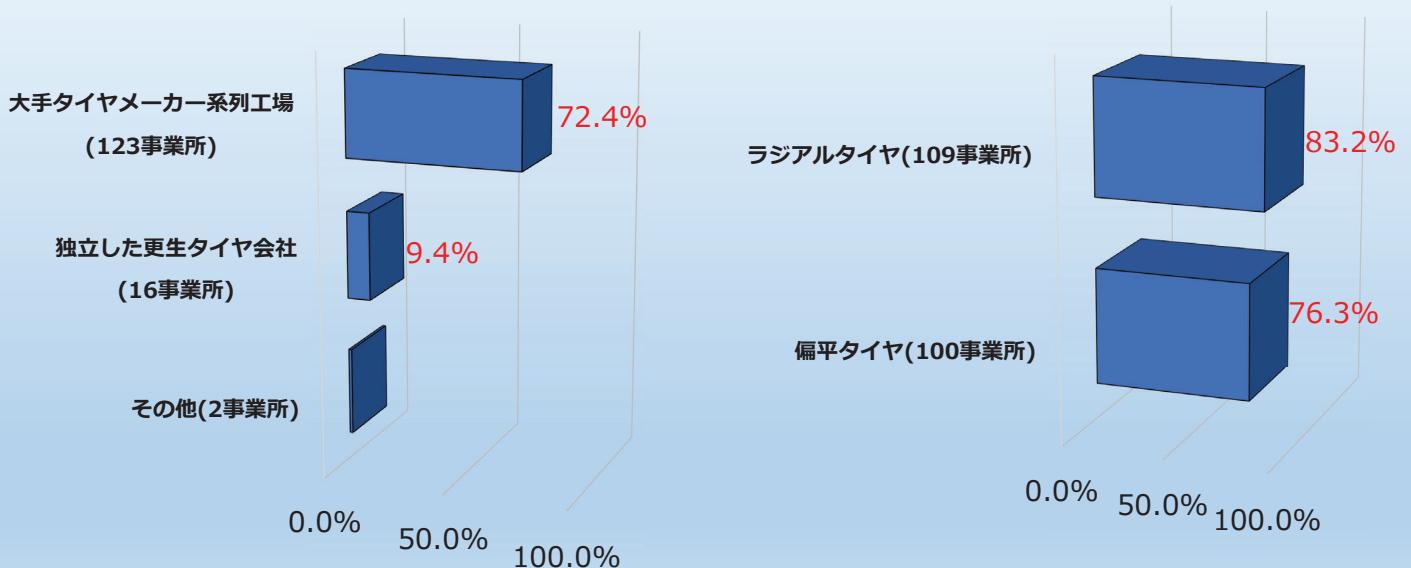
回答336事業所



## 《更生タイヤを使用している事業所について》

(1) 利用する更生タイヤ製造事業所の種類(図1.41) (複数回答)

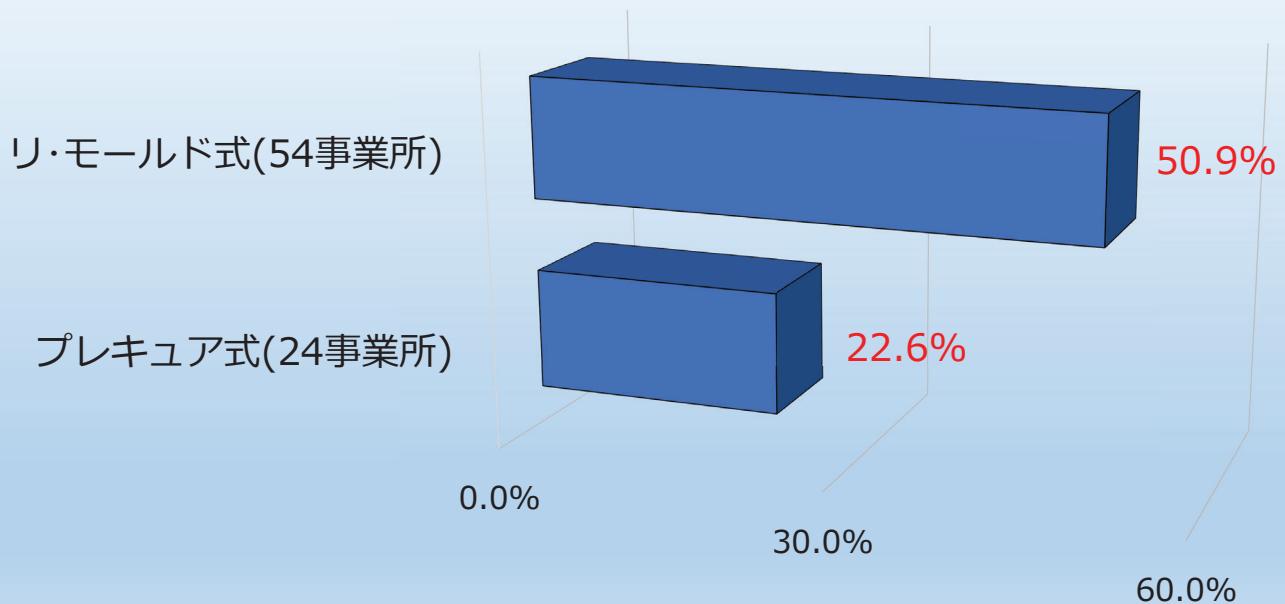
(2) 台タイヤの使用状況(図1.42) (複数回答)



29

(3) 台タイヤメーカー別、タイヤサイズ別の違いにより更生加工方法の違い

① 台タイヤメーカー別(図1.44) (複数回答)

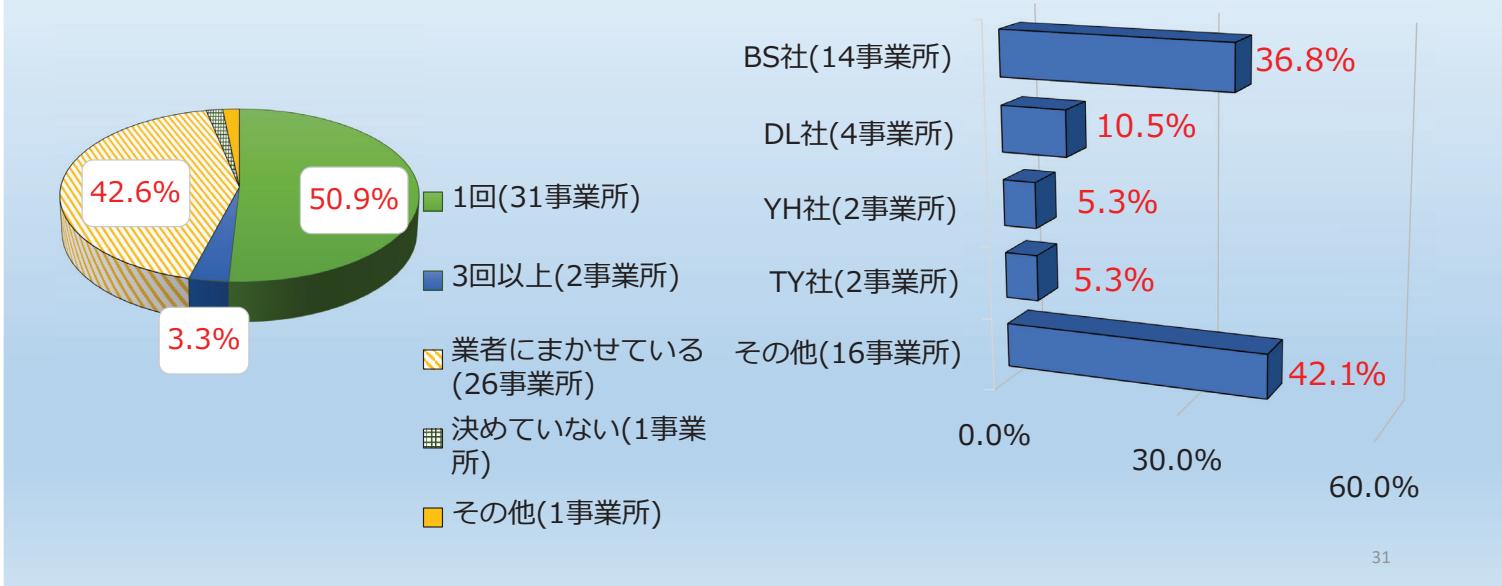


30

#### (4) タイヤの更生回数

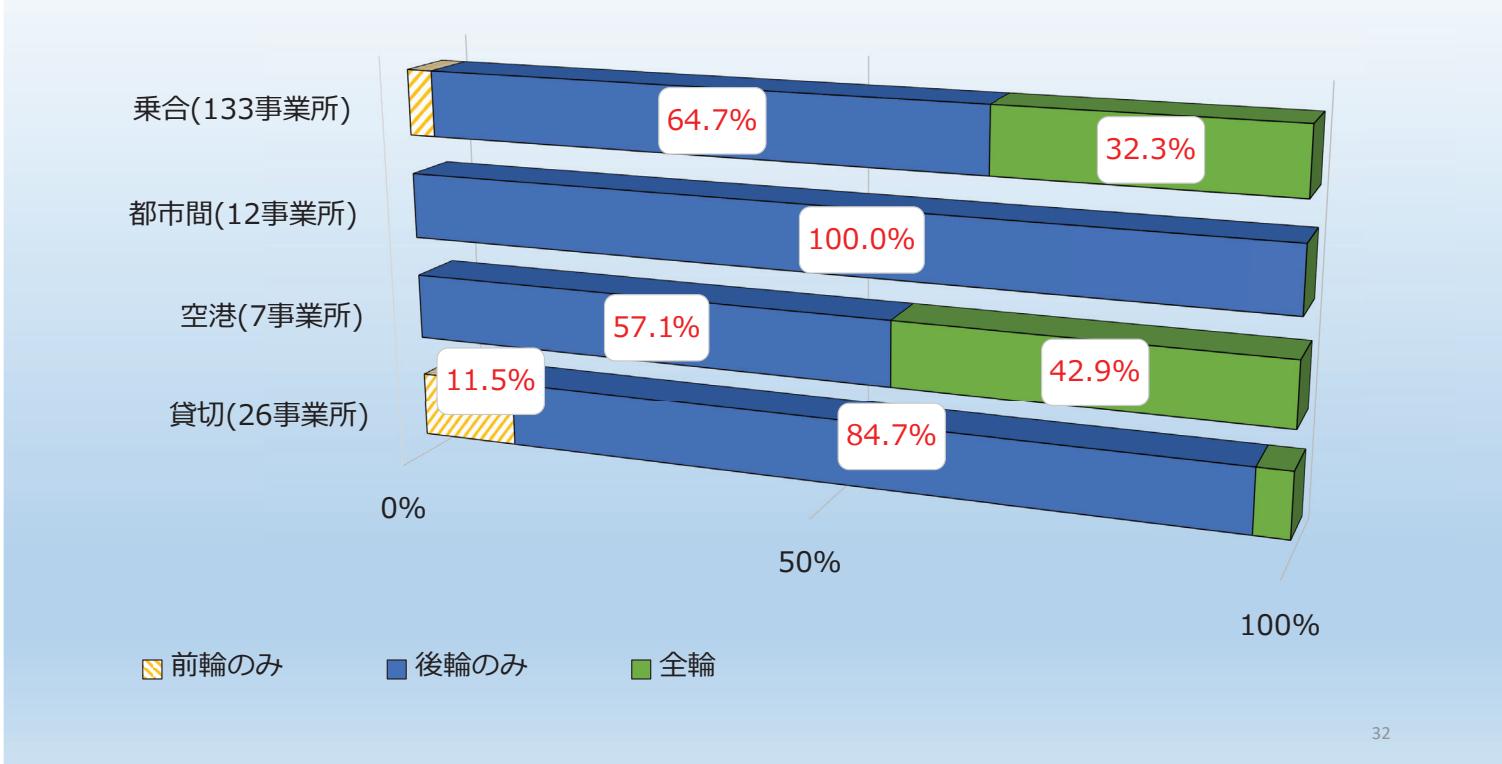
- ① ラジアルタイヤの更生回数 (図1.48)  
 ラジアルタイヤ更生1回の数 (図1.49) (複数回答)

回答61事業所



31

#### (5) 更生タイヤの使用位置 (図1.52)

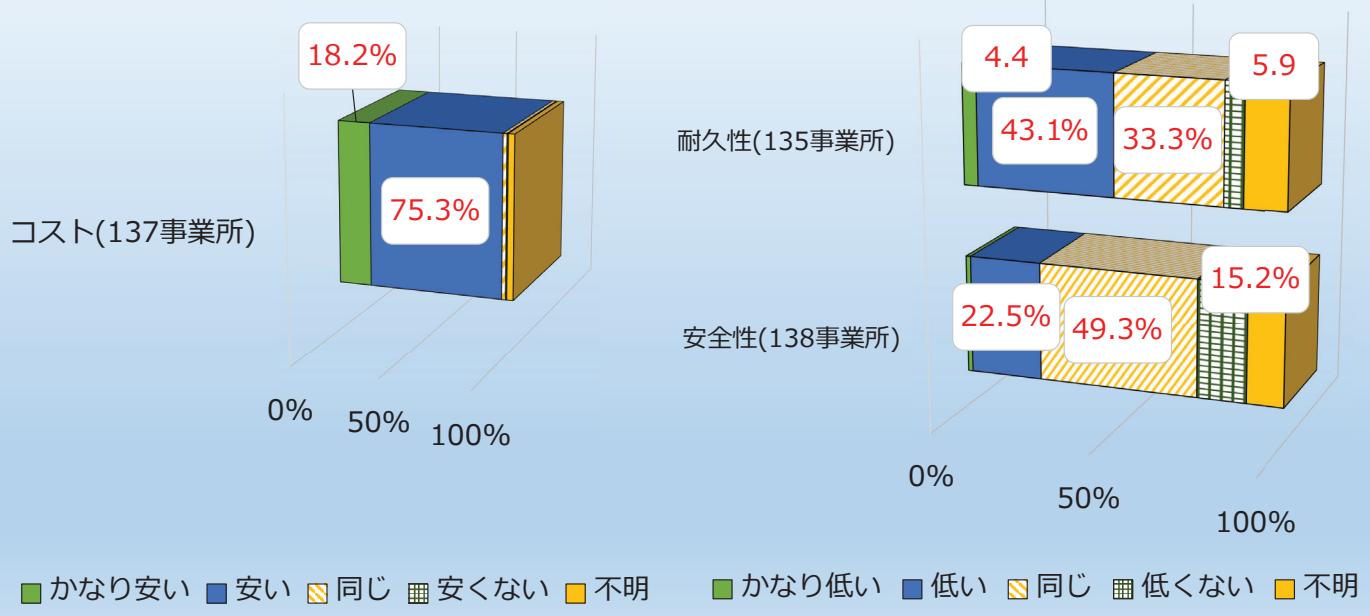


32

## (6) 更生タイヤを使用した効果

更生タイヤのコスト (図1.53)

更生タイヤの安全性・耐久性 (図1.54)

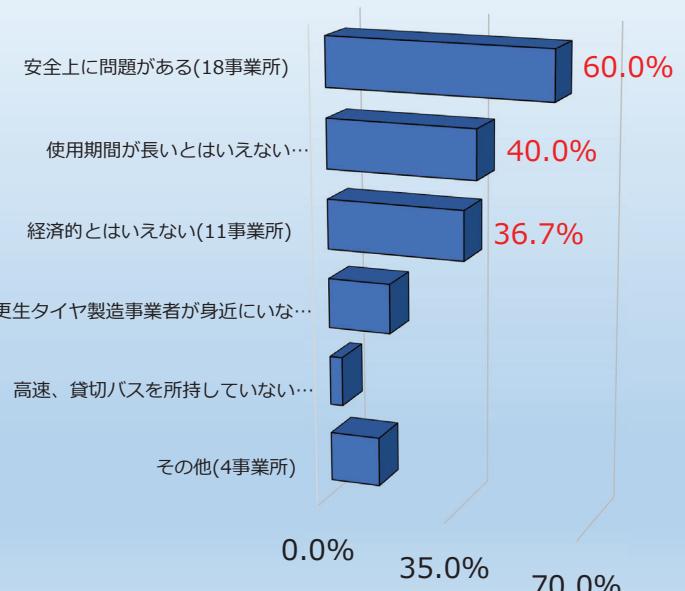
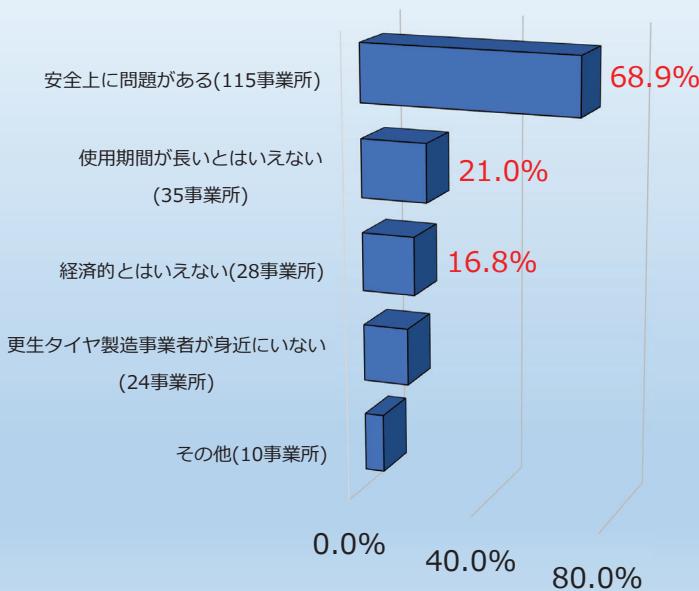


33

## 《更生タイヤを使用していない事業所について》

(1) 更生タイヤを使用していない理由 (図1.55) (複数回答)

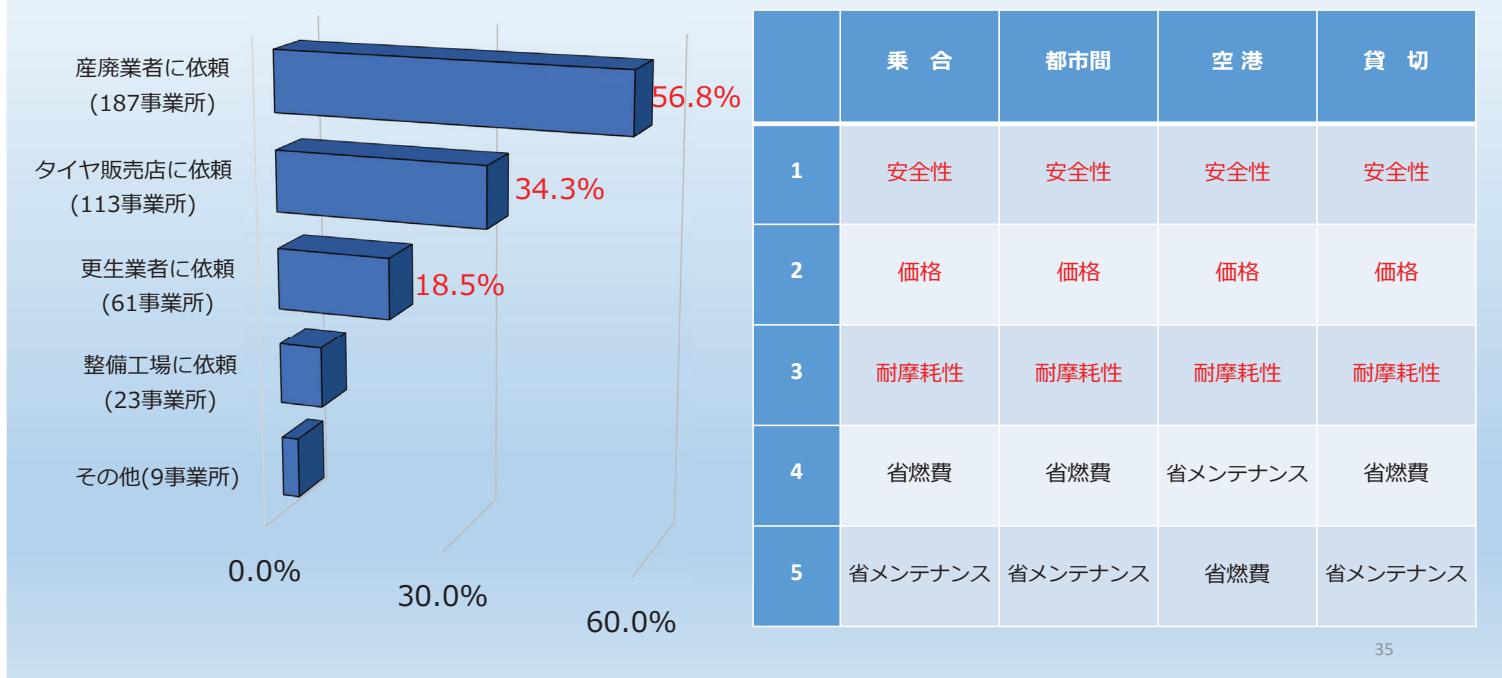
(2) 更生タイヤの使用を止めた理由 (図1.56) (複数回答)



34

## 7. 社会環境改善への対応に関する調査結果

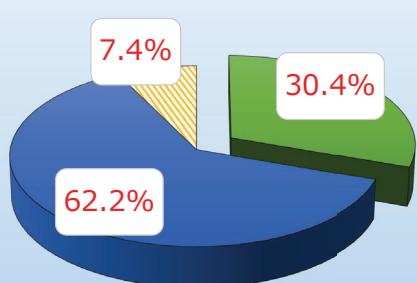
- (1) 廃品タイヤの処理方法 (図1.58) (複数回答)  
 (2) タイヤを選定する際に重要視するポイント (表1.3)



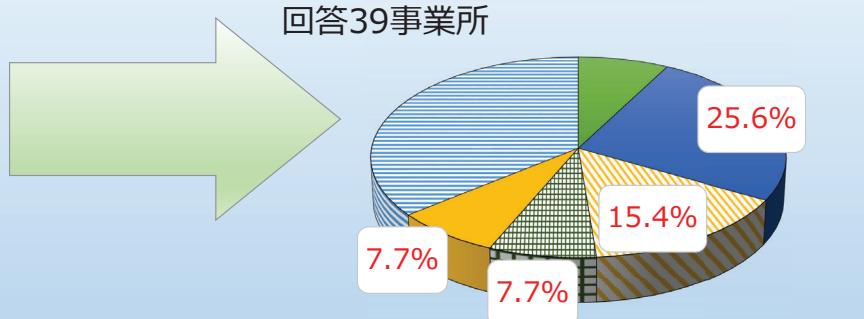
## 8. 燃費低減対策の取り組み状況に関する調査結果

- (1) 用途別タイヤメーカー推奨省燃費タイヤの装着状況  
 乗合バスの省燃費タイヤ装着状況 (図1.59)

回答217事業所



一部装着



■ している(66事業所)

■ していない(135事業所)

■ 検討している(16事業所)

■ 2割未満(3事業所)

■ 2~4割未満(10事業所)

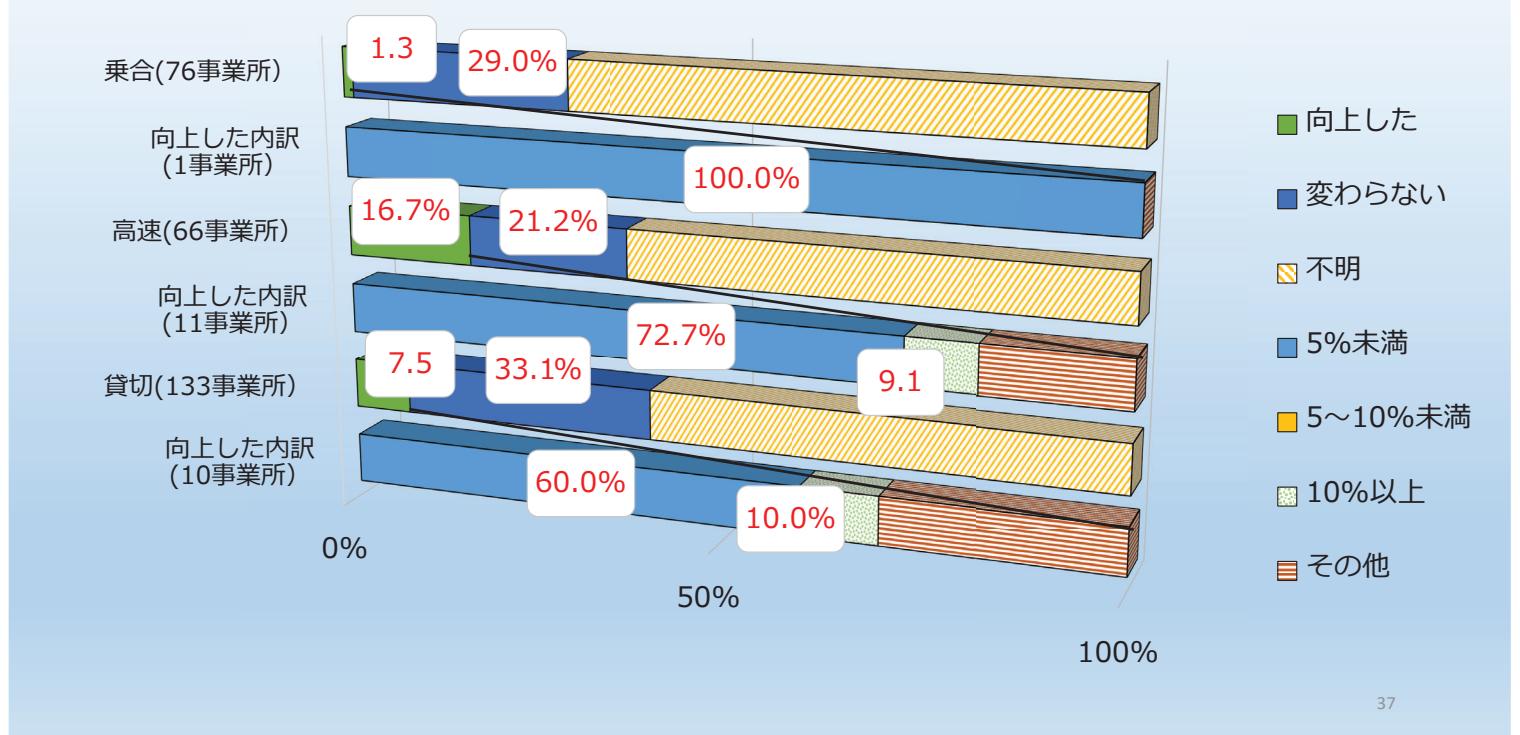
■ 4~6割未満(6事業所)

■ 6~8割未満(3事業所)

■ 8割以上(3事業所)

■ 不明(14事業所)

## (2) タイヤメーカー推奨省燃費タイヤの装着効果（図1.62）



37

## 9. 更生タイヤ全般についての意見等

タイヤメーカーに対する要望、事業者が懸念している事項など

## 11. タイヤ全般についての意見等

タイヤメーカーに対する要望、事業者が懸念している事項など

- ・意見や要望のあった内容に対しタイヤメーカー様から回答をいただいた。

38

## 12. 腐食について凍結防止剤の影響が大きいと思われる大型車の腐食状況に関する調査結果

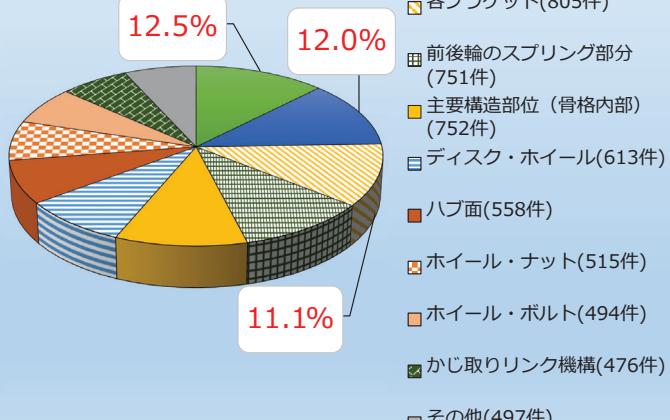
### 12. 1 腐食の発生状況

(1) 腐食が見られる箇所 (図1.63) (複数回答)

(2) 腐食が進行している箇所 (図1.64) (複数回答)

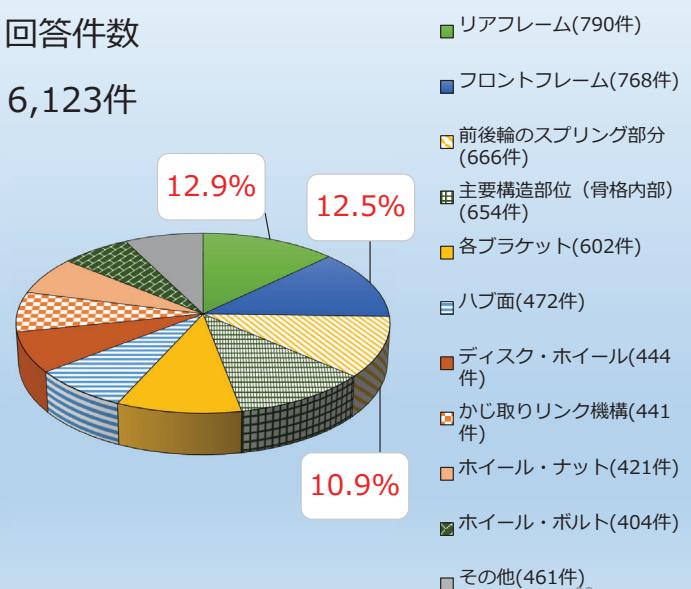
回答件数

7,223件



回答件数

6,123件

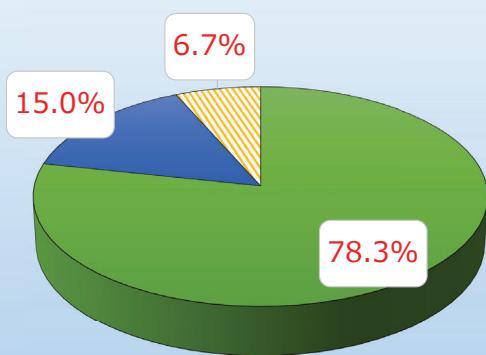


### 12. 2 主要構造部位（骨格内部）の腐食

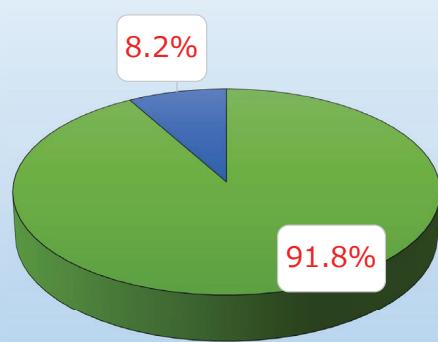
(1) 主要構造部位（骨格内部）の点検状況 (図1.65)

①定期的に点検している事業所 (図1.66)

回答300事業所



回答256事業所



■ 定期刊検実施(235件)

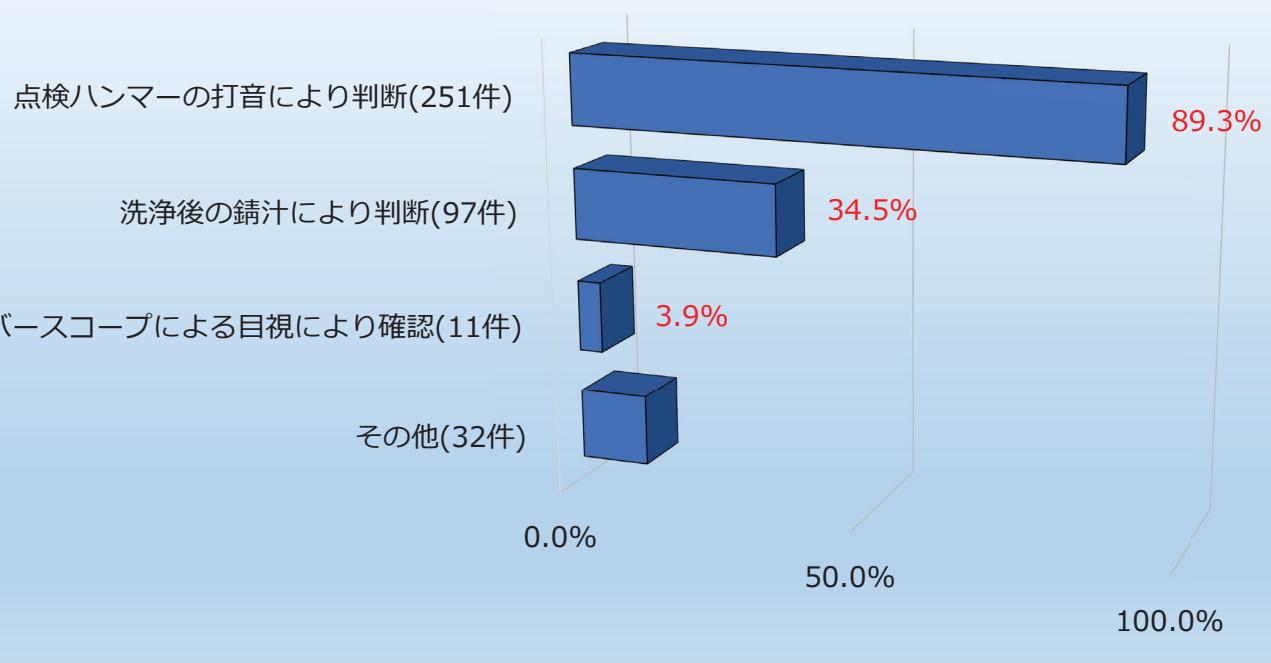
■ 不定期による点検実施(45件)

■ 点検未実施(20件)

■ 期間を定めて実施(235件)

■ 走行距離を定めて実施(21件)

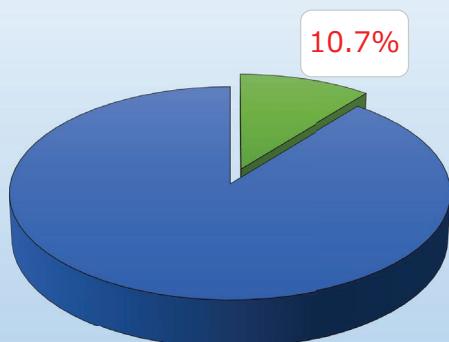
## (2) 主要構造部位（骨格内部）の腐食状況の点検内容（図1.69）（複数回答）



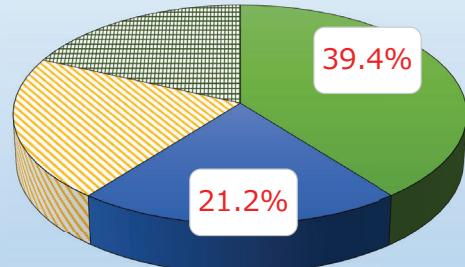
41

## 12.3 腐食が原因で走行不能となる故障（図1.70） 腐食が原因で走行不能になった箇所（図1.71）

回答308事業所



回答33事業所



■ あり(33事業所)

■ なし(275事業所)

■ フレーム等(13事業所) ■ 足回り等(7事業所)

■ 配管等(7事業所)

■ その他(6事業所)

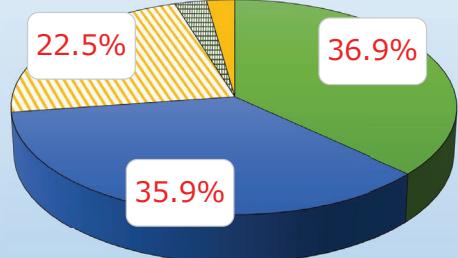
42

## 12.4 「錆び」の発生に対する処置 (図1.72)

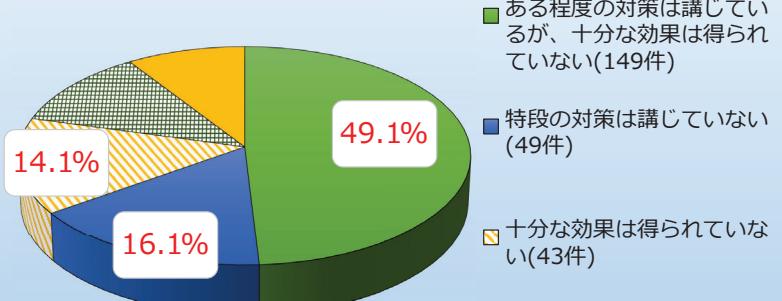
### 12.5 腐食防止対策

#### (1)腐食に対する考え方 (図1.73)

回答315事業所



回答304事業所



■ 腐食を助長させないため、こまめに処置(116件)

■ 定期点検等の機会に処置(113件)

■ ある程度進行するまで放置(71件)

■ 特に関心がない(8件)

■ その他(7件)

43

#### (2)腐食に対する対応策 (図1.74) (複数回答)

洗車設備を整え、洗車に関しては十分な指導を実施(175件)

通常の塗装のほか、特別に防錆剤の塗膜を実施(126件)

定期的にワックスを実施(53件)

ディーラー・整備・塗装業者等と腐食対策の検討を実施(44件)

錆び発生に対し、錆びの落とし方、塗装、グリス塗膜等の整備基準を設定(31件)

塗装技術に関し「社内基準」に定め、新車時から厳格に実施(19件)

その他(24件)

0.0%

35.0%

70.0%

44

## 参考資料

- 1 大型ホイールボルト折損等による車輪脱落事故を防止するための取り組みについて
  - ・日本自動車工業会
  - ・全日本トラック協会
- 2 タイヤ交換作業者のみなさまへ
  - ・日本自動車タイヤ協会
- 3 自動車点検基準改正
  - ・国土交通省



45

ご視聴ありがとうございました。

公益財団法人 日本自動車輸送技術協会  
タイヤ専門委員会

46