

# バス車両火災(平成19年2月16日の事故分析結果発表)



国土交通省自動車交通局プレスリリース

平成19年2月16日

## 問い合わせ先

連絡先:	国土交通省自動車交通局 技術安全部整備課 野津、中里
電話:	03-5253-8111(代表) 内線 42-402、42-415 03-5253-8600(直通)

## バス火災事故の状況について ～ 過去四年間の事業用バス火災事故 86 件の分析 ～

1. 今般、平成15年1月～平成18年12月の四年間に発生した、事業用バスの火災事故 86 件<sup>(注)</sup>について、その内容を分析しました。(別紙参照)

2. 主な結果は以下のとおりです。

(出火原因等)

- 原因については、整備作業ミスの他、エンジンルーム内に置いたウエス等への着火やサイドブレーキ戻し不足といったミスがある他、適切な点検整備をしていれば、免れたと考えられる火災事故が相当数ある。また、リコール等の対象となっている不具合もある。
- 出火に至る状況では、ショート等電気関係不具合、燃料漏れ、ブレーキ、タイヤの加熱が目立つ。
- 出火箇所では、エンジン付近の出火が多い。

(車齢別)

- 車齢別に発生件数を見ると、比較的新しい車両でも発生しているが、車齢の高い車両で件数が多い傾向がある。車齢10年以上が約7割を占める。
- 車齢の高い車両の方が保有車両数当たりの発生件数が多い傾向がある。

(事業者規模別)

- 事業者保有車両数別(規模別)に発生件数を見ると、10両以下の規模の小さな事業者において、保有車両数当たりの発生件数が多い傾向があるものの、顕著な集中があるわけではなく、それよりも大きい規模の事業者でも火災事故が発生している。

3. 国土交通省では、今回の分析結果を活用して、引き続きバス事業者等の関係者への適切な点検整備に関する注意喚起を行います。また、今後とも事故データの収集・分析に努めるとともに、その改善を図ります。

(参考) 最近のバス火災に関する国土交通省の対応

- 平成18年9月7日、山陽自動車道における高速バスの車両火災(8月20日)等を踏まえ、燃料装置の確実な点検整備の実施を、関係者に対し注意喚起。
- 平成18年12月7日、「年末年始の輸送等に関する安全総点検」に合わせて、燃料装置の確実な点検整備の実施を、関係者に対し注意喚起。各地方運輸局において、バスの燃料漏れに関する緊急点検等の取組みを実施。

(注) 自動車事故報告規則(省令)による報告等により把握したもの。衝突による二次的な火災事故及び放火は除いた。

# バス火災事故の状況について

～ 事業用バスの火災事故86件の分析 ～

- ▶ 対象とした火災事故は、自動車事故報告規則(省令)による報告等により把握したものである(平成15年1月～18年12月に発生したもの)。
- ▶ 衝突による二次的な火災事故及び放火は除いた。
- ▶ 自家用バスの火災事故件数は少なかった(4件)ため、事業用バスの86件を対象として分析した。

(内訳) 平成15年中発生: 16件  
平成16年中発生: 31件  
平成17年中発生: 22件  
平成18年中発生: 17件  

---

合計: 86件

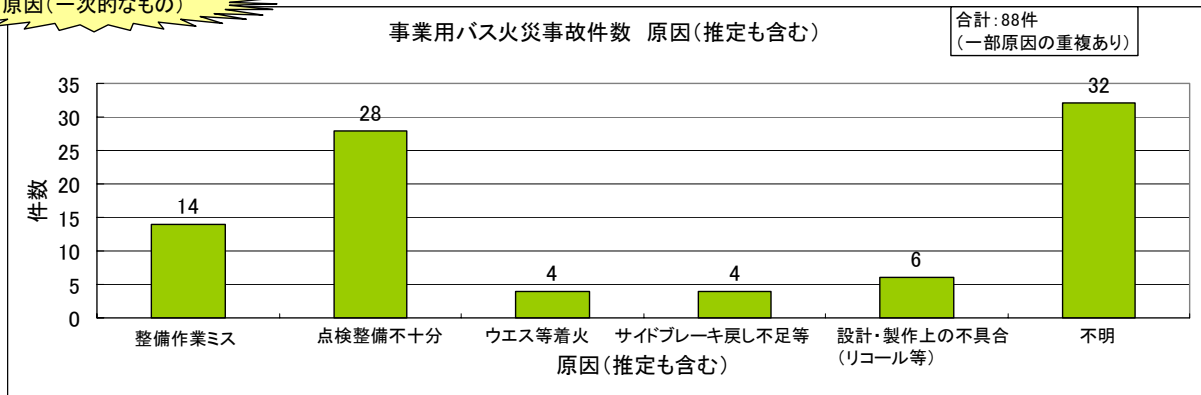
国土交通省自動車交通局  
技術安全部整備課

平成19年2月

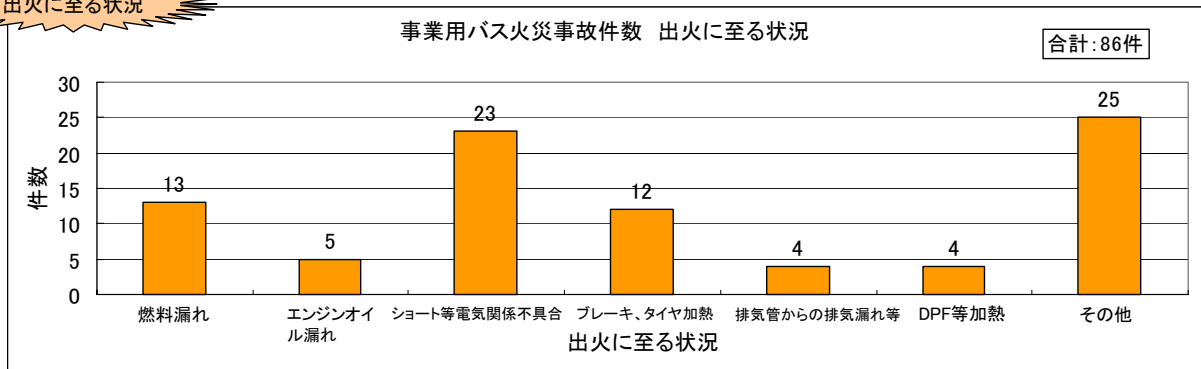
# 事業用バス火災事故データ(平成15年1月～18年12月) ～ 出火原因等別 ～

- 原因については、整備作業ミスの他、エンジンルーム内に置いたウエス等への着火やサイドブレーキ戻し不足といったミスがある他、適切な点検整備をしていれば、免れたと考えられる火災事故が相当数ある。また、リコール等の対象となっている不具合もある。
- 出火に至る状況では、ショート等電気関係不具合、燃料漏れ、ブレーキ、タイヤの加熱が目立つ。
- 出火箇所では、エンジン付近の出火が多い。

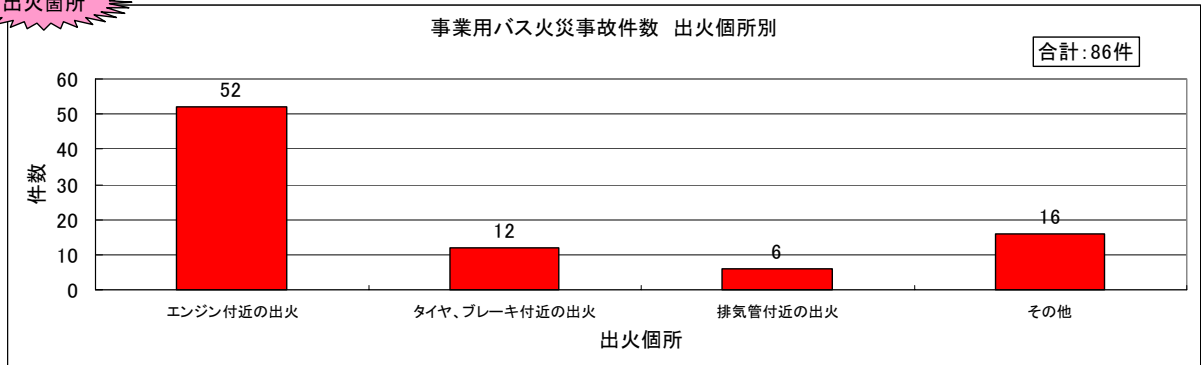
## 原因(一次的なもの)



## 出火に至る状況



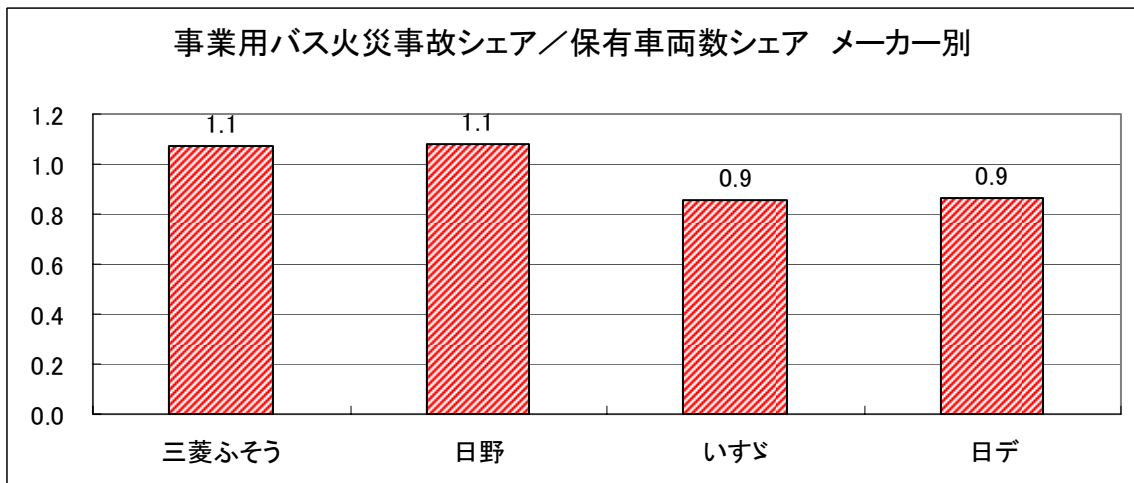
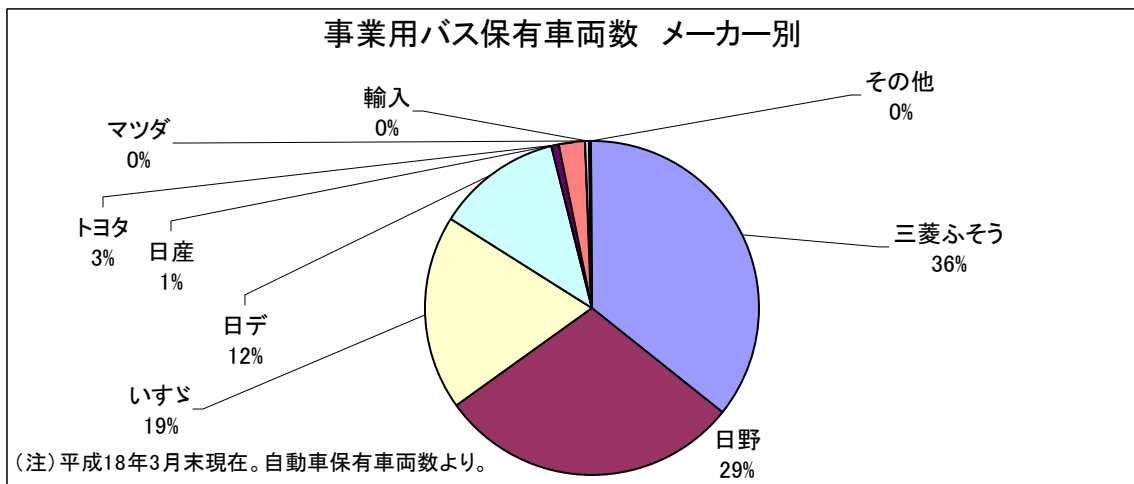
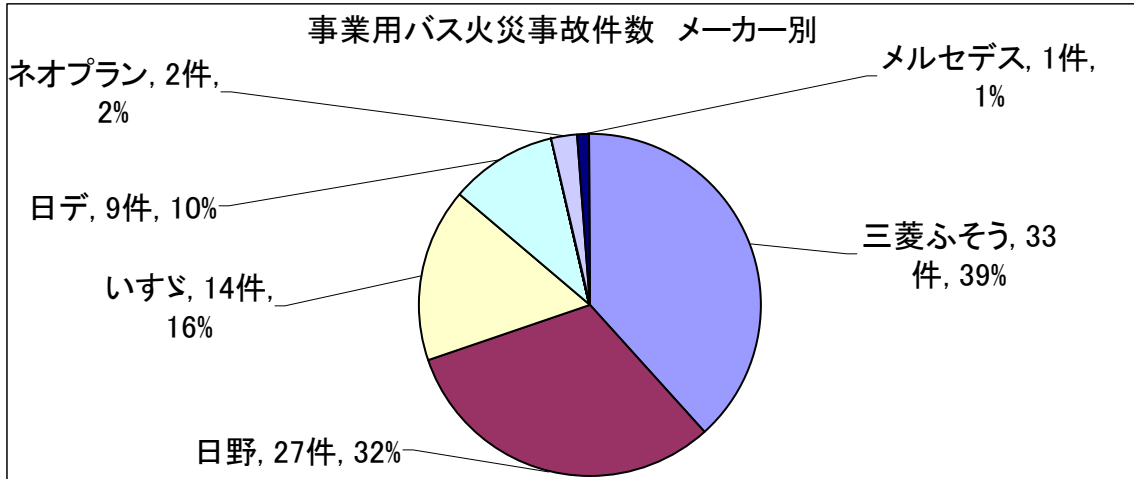
## 出火箇所



(注)自動車事故報告規則(省令)に基づく報告内容からは、必ずしも明らかでない部分も、ある程度推定をした。

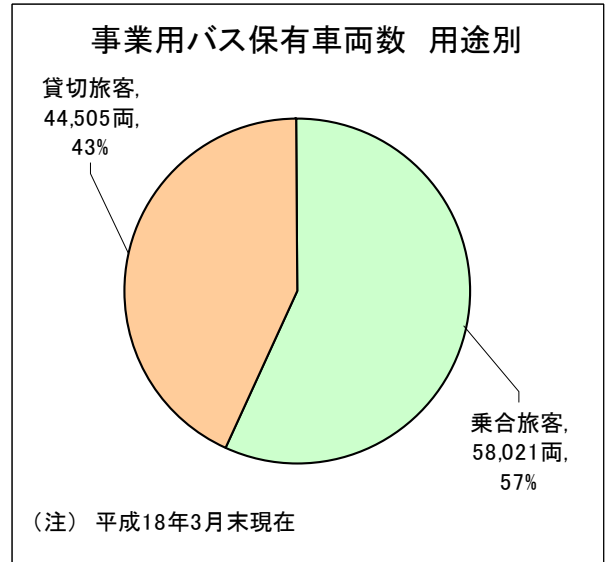
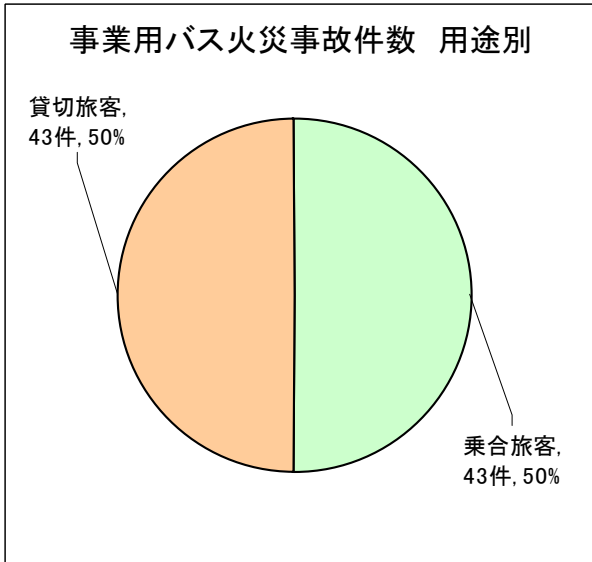
# 事業用バス火災事故データ(平成15年1月～18年12月) ～ メーカー別 ～

➡ メーカー別の火災事故件数を、保有車両数と比較したところ、明確な傾向は見えない。

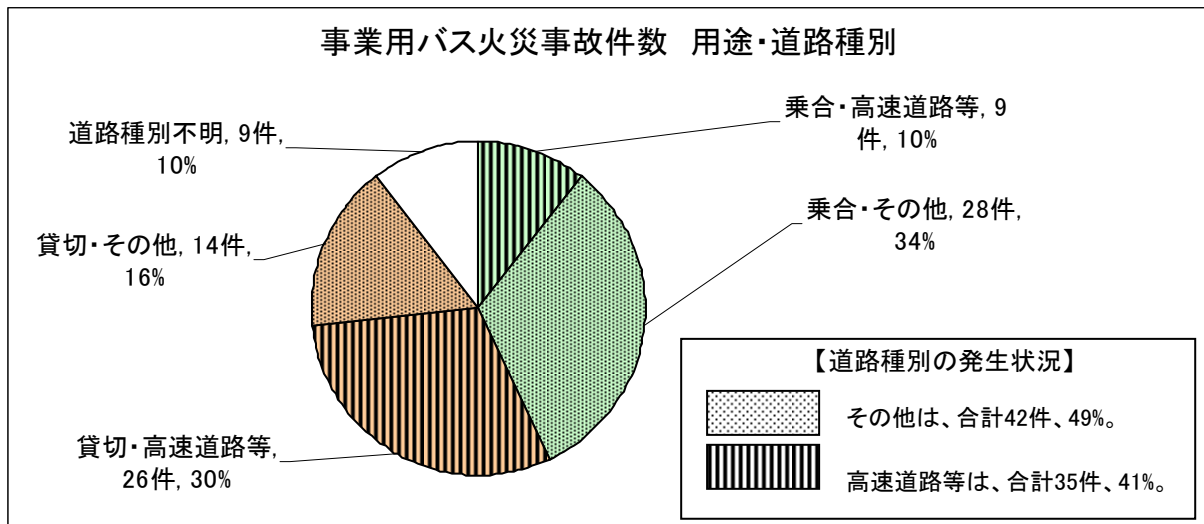


# 事業用バス火災事故データ(平成15年1月～18年12月) ～ 用途別、道路種別 ～

- ➡ 用途別に発生件数を見ると、乗合旅客と貸切旅客が半々であるが、貸切旅客の方が保有車両数に比べて発生件数が多い。

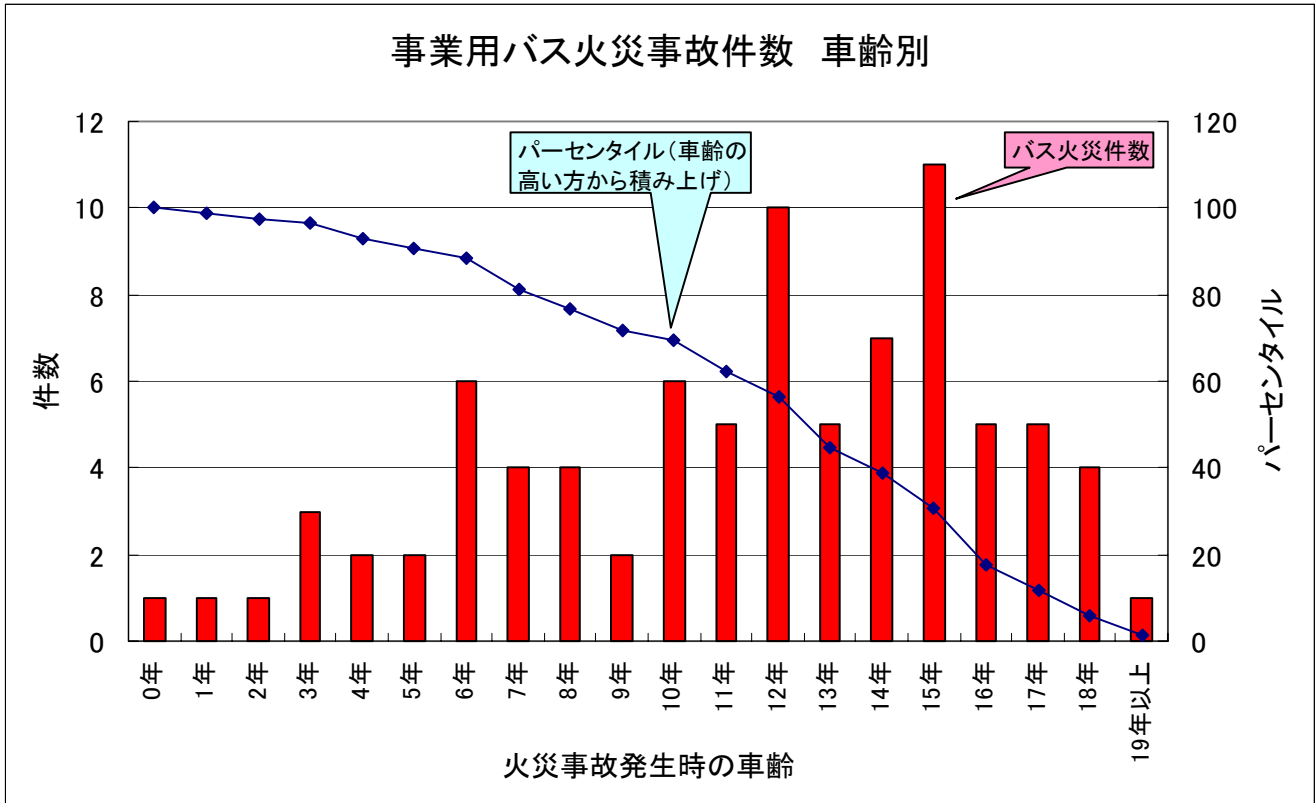


- ➡ 道路種別に発生件数を見ると、高速道路等よりもその他の一般道においてやや発生件数が多い。
- ➡ 乗合旅客では一般道、貸切旅客では高速道路等での発生件数の方が多い。



# 事業用バス火災事故データ(平成15年1月～18年12月) ～ 車齢別 ～

➡ 車齢別に発生件数を見ると、比較的新しい車両でも発生しているが、車齢の高い車両で件数が多い傾向がある。車齢10年以上が約7割を占める。

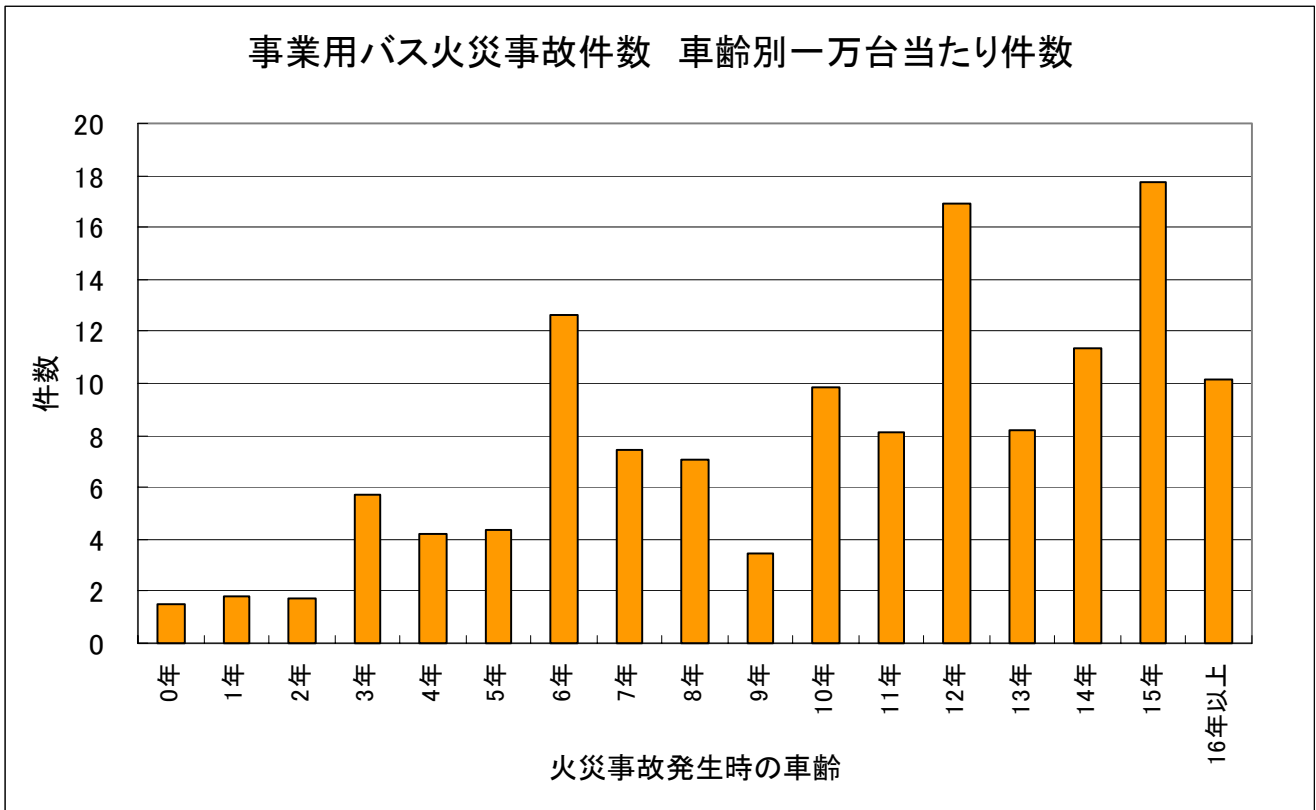


(注) 車齢3年以下で6件の火災事故が発生しているが、その内訳は次のとおり。

- ・リコール対象、ショート等電気関係不具合、エンジン付近の出火
- ・原因等不明、タイヤ付近の出火
- ・原因不明、ショート等電気関係不具合、エンジン付近の出火×2
- ・点検整備不十分、燃料漏れ、エンジン付近の出火
- ・原因不明、ショート等電気関係不具合、出火場所不明

# 事業用バス火災事故データ(平成15年1月～18年12月) ～ 車齢別 ～

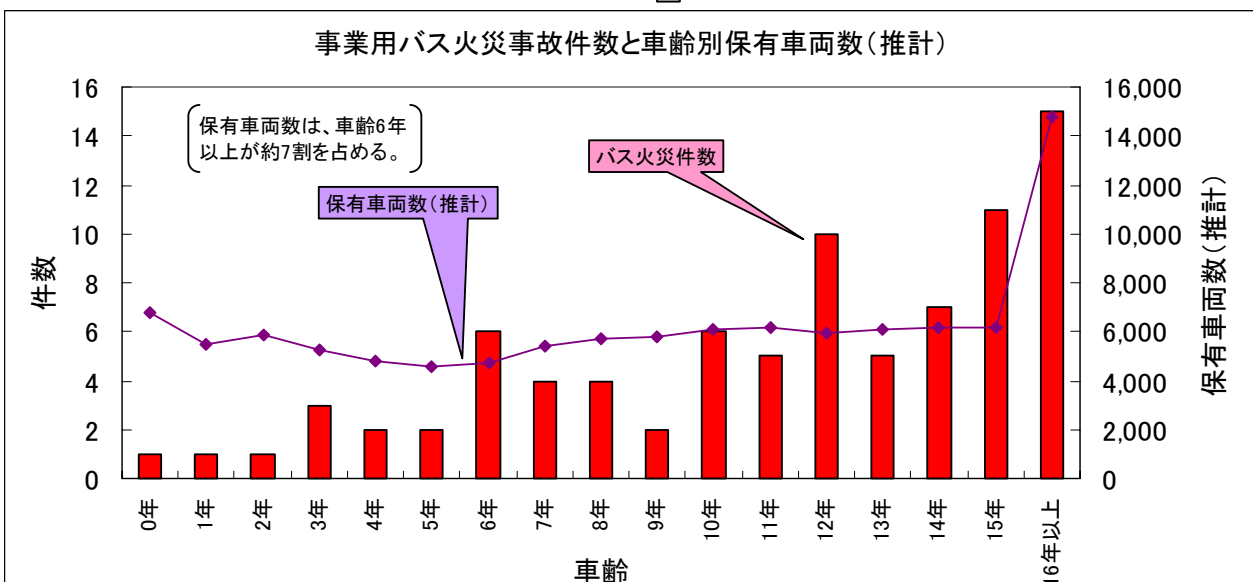
➡ 車齢別に1万台当たり発生件数を見ると、**車齢の高い車両の方が台当たりの発生件数が多い傾向**がある。



## 【参考】

割り算に使用した車齢別の保有車両数については、平成18年3月末の保有車両数をもとに推計した。

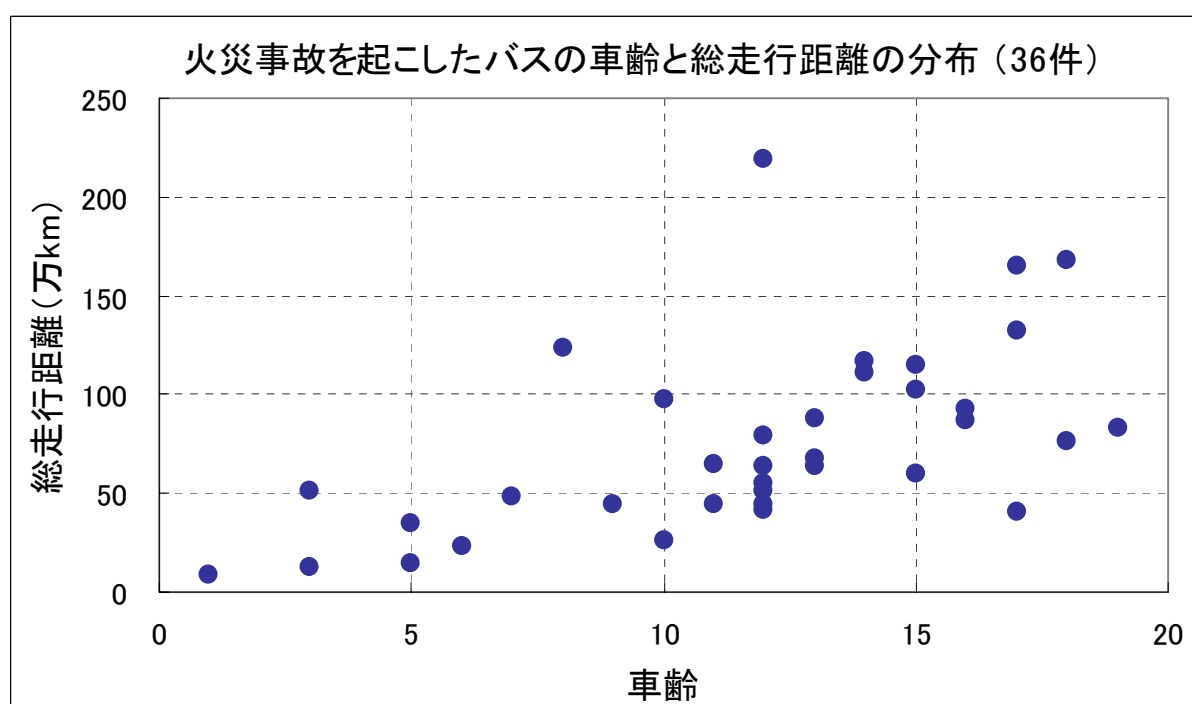
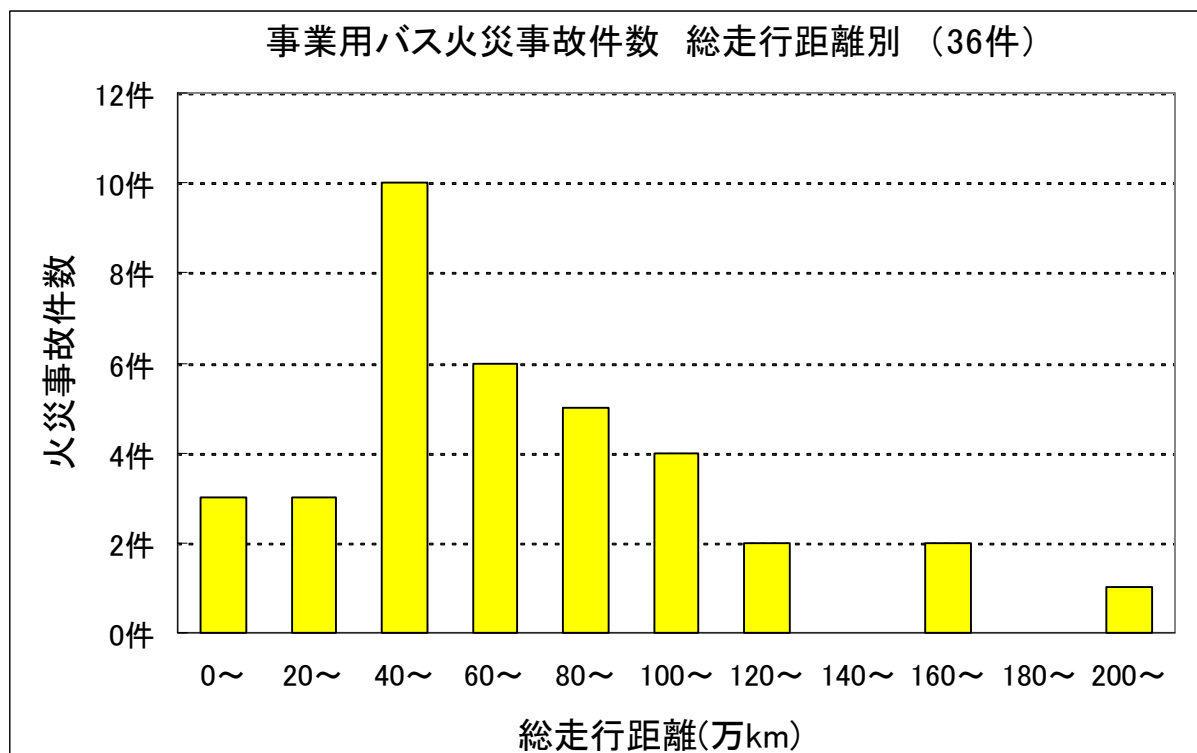
バス火災件数 / 保有車両数(推計)



## 事業用バス火災事故データ(平成15年1月～18年12月) ～ 総走行距離別 ～

➡ 総走行距離別の発生件数を見ると、走行距離が約220万キロのバスの火災が一件、約170万キロのバスの火災が二件ある。

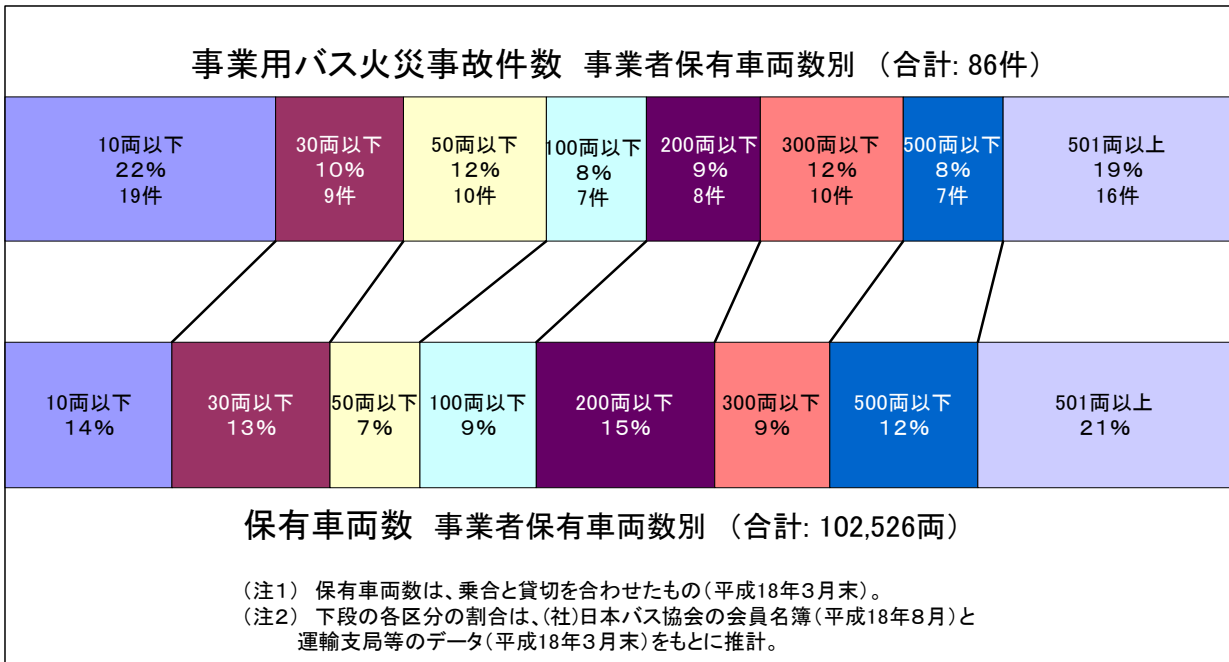
(注) 86件の事故のうち、火災事故当時の総走行距離の情報が得られた36件について整理した。



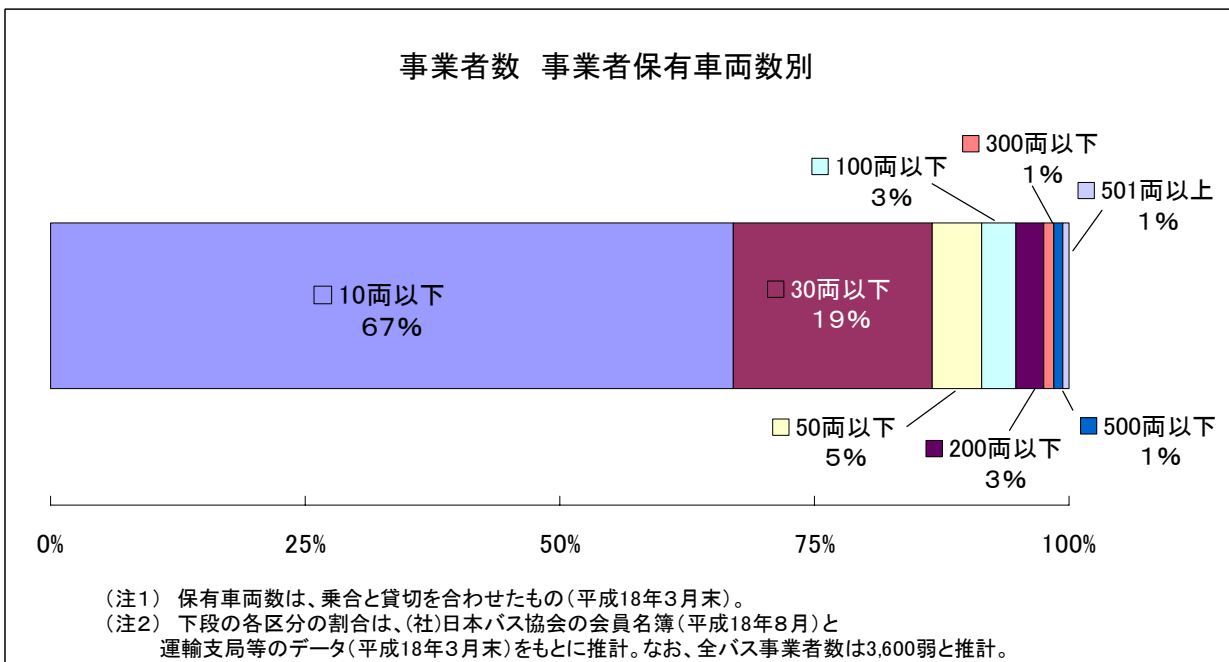


# 事業用バス火災事故データ(平成15年1月～18年12月) ～ 事業者保有車両数別(規模別) ～

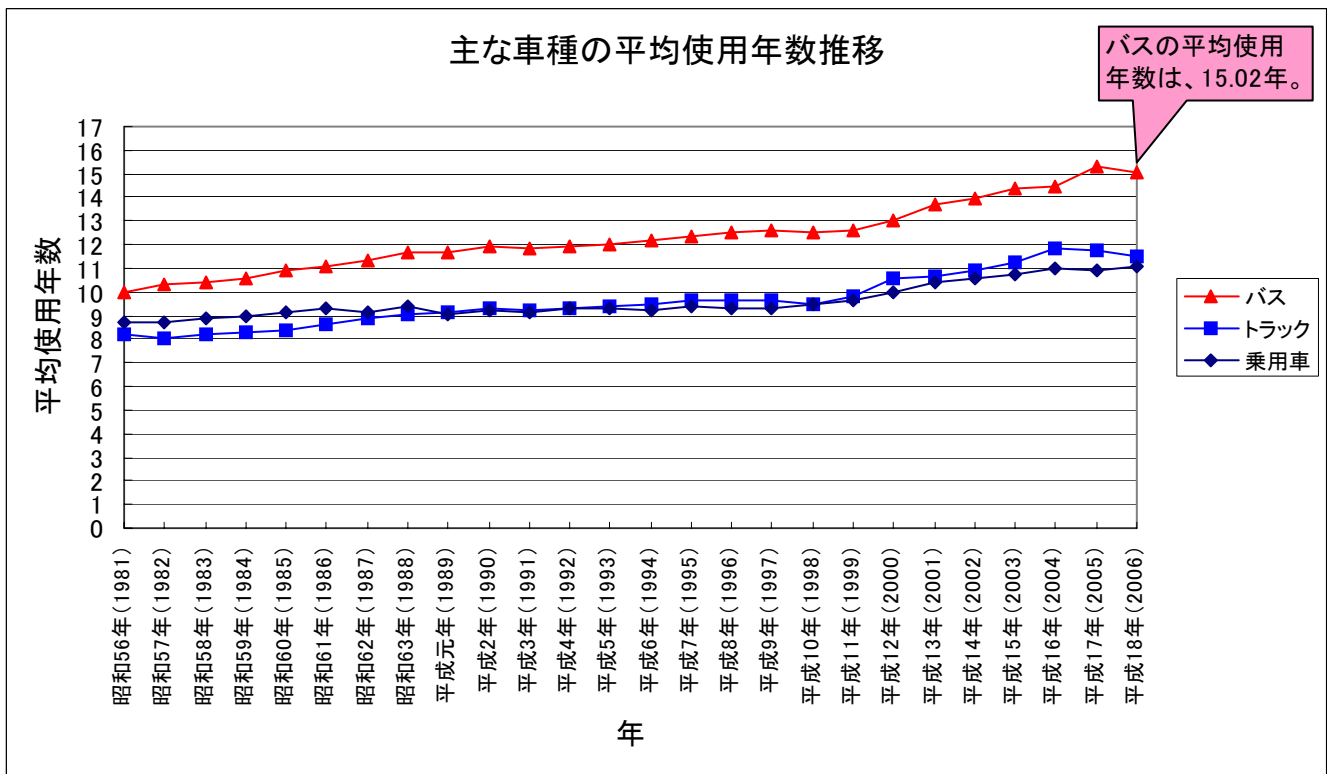
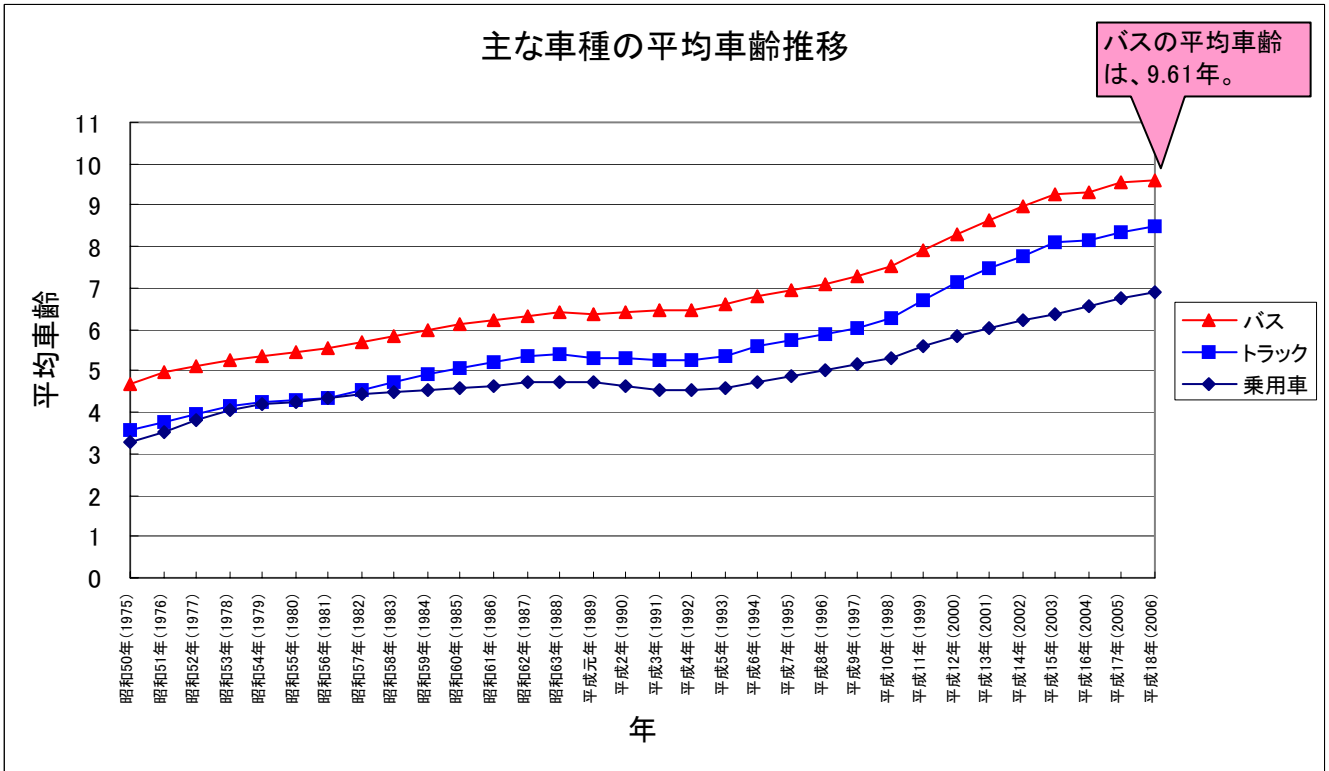
➡ 事業者保有車両数別(規模別)に発生件数を見ると、10両以下の規模の小さな事業者において、保有車両数当たりの発生件数が多い傾向があるものの、顕著な集中があるわけではなく、それよりも大きい規模の事業者でも火災事故が発生している。



参考: 事業者数を、事業者保有車両数別に見てみると、10両以下の規模の小さな事業者が約2/3を占める。

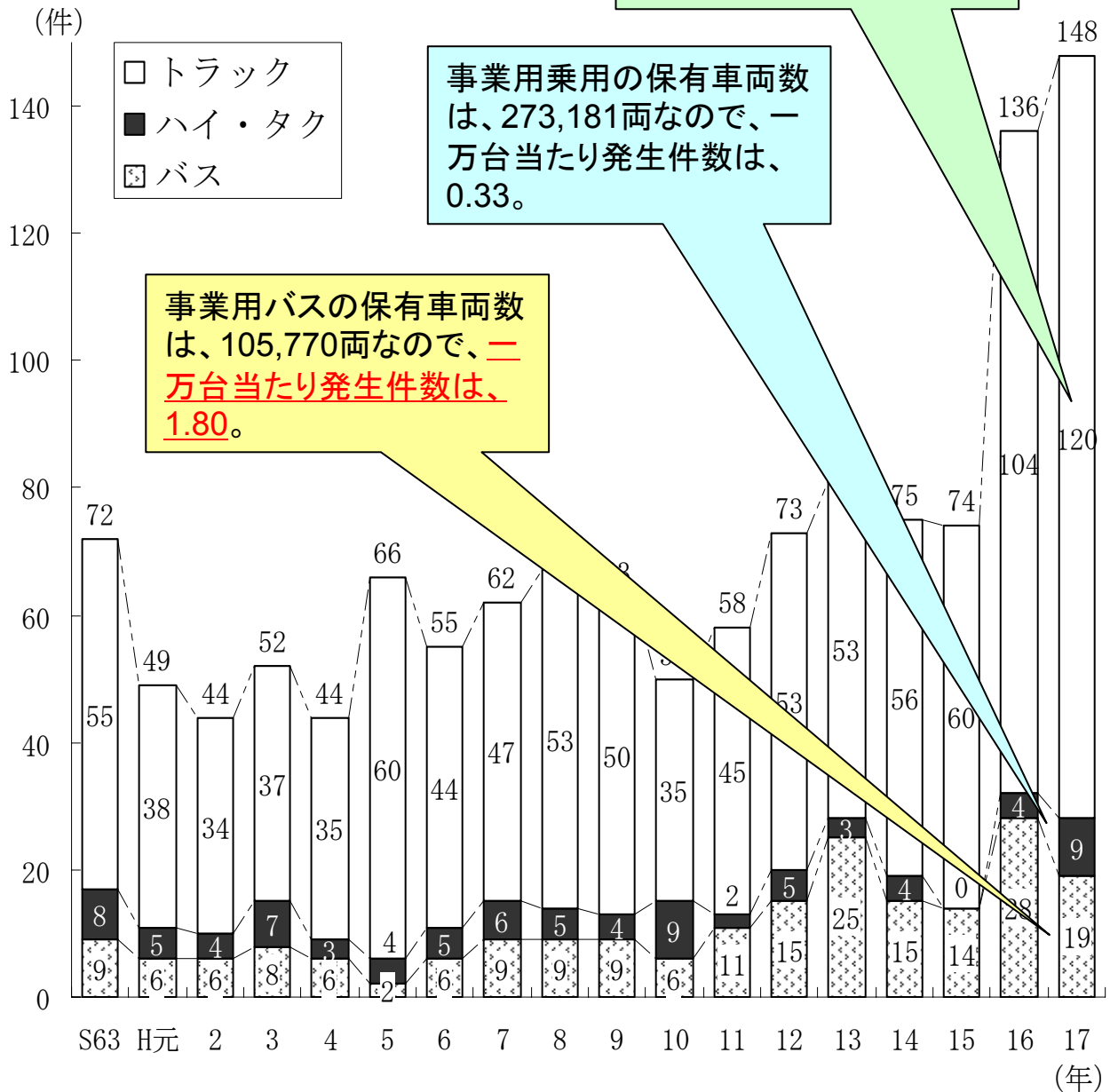


主な車種の平均車齢推移／平均使用年数推移  
 (「我が国の自動車保有動向」より)



主な車種の車両火災事故  
 (「自動車運送事業用自動車事故統計年報」より)

業態別火災事故発生件数の推移



(注1) 保有車両数は、平成18年3月末。

(注2) ここでの火災事故発生件数は、自動車事故報告規則による報告があったもの。他方、86件(平成15年1月～18年12月)は、その他により把握できたものも加える一方、衝突による二次的な火災事故及び放火を除いているため、件数は合わない。

## 整備事業者等への注意喚起

### バスの車両火災事故の分析結果において「整備作業ミス」及び「点検整備不十分」と分類した具体的事例について

1. 「整備作業ミス」として分類したものには、部品の取付が不十分(緩いものもあれば、締め付けすぎもある)であったもの、取り付ける部品を間違えたもの、取り付ける方法を間違えたものに大別できる。いずれも初歩的と思われる。具体的には、以下のようなものである。

<b>【電気配線関係】</b>
① ライト・スイッチ・ハーネス内の配線クランプの取り付けが不適切
② 補助バッテリー・ターミナル・ケーブルの誤組み付け
<b>【燃料装置関係】</b>
① 燃料エレメントの脱落
② 噴射ポンプ内部の取付ボルトが脱落(外注整備時の締付不良)
③ 噴射ポンプのオーバーホールを依頼した際のナット締め付け不良
④ 燃料フィルタのエア抜きプラグが緩んで脱落
<b>【その他】</b>
① バキューム・ポンプのI(アイ)ジョイントの締付不良
② エンジン・オイルのフィラ・キャップの取付不良
③ 車検時のデフのドレン・プラグ締め不足
④ エアコンのヒューズを取り替える際に20アンペア(正規10アンペア)を誤着

2. 「点検整備不十分」として分類したものには、燃料配管を固定するクランプの不具合による燃料漏れ、配線の不具合の見落とし、テール・パイプ等の腐食などが多い。具体的には、以下のようなものである。

<b>【電気配線関係】</b>
① エンジン・ルーム内の配線ショート
② エンジン・スタータ・ターミナル端子の配線の締め付けナットの緩み
③ バッテリー・ケーブルが脱落
<b>【燃料装置関係】</b>
① インジェクション・パイプが損傷
② 燃料戻りパイプ取り付けボルトが締め付け不良
③ インジェクション・ポンプが根本部分でひび割れ(原因不明)、燃料が漏れる
④ 噴射ポンプ、噴射ノズル間の高圧燃料パイプが振動等により破損して燃料漏れ
⑤ 噴射ポンプと噴射ノズルを接続しているパイプの共クランプ(燃料ポンプ側)が脱落しており、噴射ノズル側のクランプの干渉ゴムが脱落してクランプ・メタル部とパイプが干渉し、接触によりパイプに穴が空き燃料漏れ
<b>【排気管関係】</b>
① テール・パイプが腐食により折損して、高温の排気ガスが配線の被覆を溶かしてショート
② テール・パイプが腐食により輪切り状に折損して垂れ下がり、排気ガスが後面灯火器に当たった