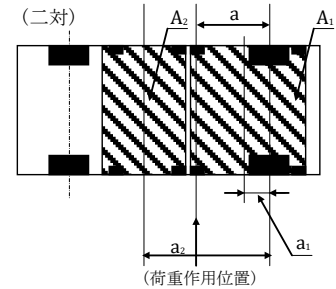
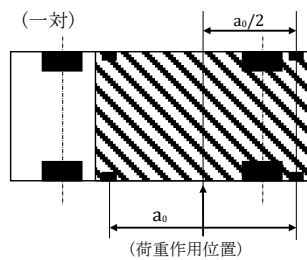
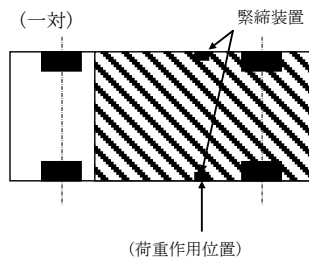


第7章 新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査	第8章 新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査 (改造等による変更のない使用過程車)
7-5 軸重等 7-5-1 テスタ等による審査 (1) 自動車の軸重は、重量計等その他適切な方法により審査したときに、10t（牽引自動車のうち7-5-2で定めるものの後軸にあつては、11.5t）を超えてはならない。（保安基準第4条の2第1項関係） (2) 自動車製作者が定めた軸重の許容限度が明確な自動車の軸重にあつては、これを超えてはならない。 ただし、次に掲げる自動車にあつては、この限りでない。 ① 自動車の構造又は装置を改造し、改造前の軸重の許容限度を超えるものであつて、他の装置も含めて自動車全体について安全上の問題がないものとして、指定自動車等の自動車製作者が書面により認めた自動車 ② 軸重の許容限度を超える改造について、既に改造自動車審査結果通知書等の交付を受けた自動車であつて、その構造及び装置に変更のない自動車 (3) 隣り合う車軸にかかる荷重の和は、その軸距が1.8m未満である場合にあっては18t（その軸距が1.3m以上であり、かつ、1の車軸にかかる荷重が9.5t以下である場合にあっては、19t）、1.8m以上である場合にあっては20tを超えてはならない。（保安基準第4条の2第2項） ただし、平成5年11月24日以前に製作された自動車(隣り合う車軸にかかる荷重の和が増加する改造を行う場合を除く。)には適用しない。（適用関係告示第2条関係） (4) 自動車の輪荷重は、5t（牽引自動車のうち7-5-2で定めるものの後輪にあつては、5.75t）を超えてはならない。 ただし、専ら路面の締め固め作業の用に供することを目的とする自動車の車輪のうち、当該目的に適合した構造を有し、かつ、接地部が平滑なもの（当該車輪の中心を含む鉛直面上に他の車輪の中心がないものに限る。）の輪荷重にあつては、この限りでない。（保安基準第4条の2第3項関係） (5) 空車状態の自動車の軸重は、重量計等を用いて各軸ごとに計測し又は算出した値（10kg未満は切り捨てるものとする。）とし、輪荷重は軸重をその軸にかかわる輪数で除した値とする。 この場合において、連結部移動装置付牽引自動車にあつては、最大の第五輪荷重が算定される連結部の位置において計測するものとし、車軸自動昇降装置付き自動車にあつては、上昇している車軸を強制的に下降させた状態の軸重についても計測するものとする。 なお、燃料について全量を搭載していない場合には、計算により算出した不足相当分の重量を各軸に配分して加算すること。 (6) 積車状態の自動車の軸重及び輪荷重は、次により算出した値とする。 ① 積載物品又は乗車人員による荷重の作用位置については、次の例による。 ア 普通型荷台にあつては荷台床面の中心 イ 船底型荷台にあつては物品積載装置の容積中心 ウ コンクリート・ミキサーにあつては積載することのできる最大量を積載した場合の当該積載物品の体積中心 エ タンクを有する物品積載装置にあつては積載することができる最大量を積載した場合の当該積載物品の体積中心 オ トラクタの第五輪荷重にあつては連結部の中心 カ コンテナ専用車であつて、一对のコンテナ緊締装置を備えたものにあつては、コンテナ緊締装置の作用中心位置。 ただし、1個のコンテナを前部及び後部に備えた緊締装置で緊締する方式にあつては、前後の緊締装置の中心位置。二対以上のコンテナ緊締装置を備えたものにあつては、次に示す後車軸からの水平距離の位置。 なお、キのただし書の規定により積載物品の荷重の作用位置が確認できる場合にあってはこの限りでない。 (二対の場合) $a = \frac{A_1 a_1 + A_2 a_2}{A_1 + A_2}$ ただし A₁ : 隣り合う二対のコンテナ緊締装置に囲まれた物品積載装置床面のうち後方の部分の面積 A₂ : 隣り合う二対のコンテナ緊締装置に囲まれた物品積載装置床面のうち前方の部分の面積 a₁ : 隣り合う二対のコンテナ緊締装置に囲まれた物品積載装置床面のうち後方の部分の面積中心から後車軸までの車両中心線に平行な水平距離 a₂ : 隣り合う二対のコンテナ緊締装置に囲まれた物品積載装置床面のうち前方の部分の面積中心から後車軸までの車両中心線に平行な水平距離 a : 後車軸からの水平距離	8-5 軸重等 [審査事項なし]

第7章 新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査

第8章 新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査
(改造等による変更のない使用過程車)

(参考例)



- キ コンテナ専用車（脱着装置付コンテナ専用車を含む。）の物品積載装置にあっては、物品積載装置床面の中心。
ただし、脱着装置用コンテナを物品積載装置に積載した状態の荷重作用中心位置が製作者等の設計上明確に定められ、かつ、物品積載装置に明確にラベル等でその位置が示されているものにあっては、その位置とすることができる。
- ク 低床式トレーラの荷台のうち、連結装置又は後車輪の上部の荷台床面（明らかに物品積載装置と認められるものに限る。）の幅が低床式荷台の床面の幅の3分の2以上ある場合にあっては、当該床面を低床式荷台の床面と等幅とみなした場合の床面の中心
- ケ 2階式荷台にあっては、次の算式により算出した後車軸からの車両中心線に平行な水平距離の位置
(算式)

$$a = \frac{Aa_1 + Ba_2}{A + B}$$

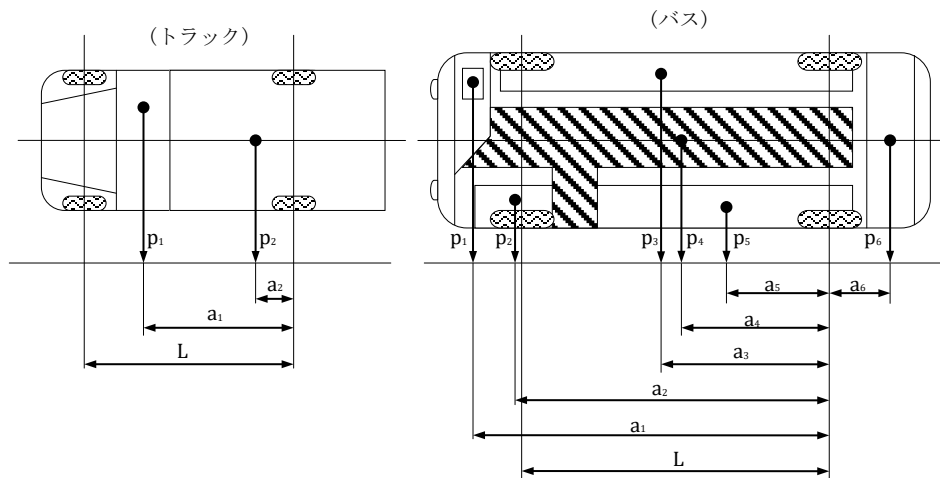
ただし

- A : 1階の荷台床面の面積
B : 2階の荷台床面の面積
a₁ : 1階の荷台床面の面積中心から後車軸までの水平距離
a₂ : 2階の荷台床面の面積中心から後車軸までの水平距離
a : 後車軸からの水平距離

- コ 前向座席にあっては座席前縁から水平距離 20cm の位置
サ 横向座席にあっては座席幅の中心
シ 前後の座席間隔がほぼ同一の前向座席にあっては、最前部の座席前縁から最後部の座席後端（最後部座席に背あてを有する場合は背あての前面）までに対応する床面の中心
ス 立席にあっては、立席を設けることができる床面の面積中心
- ② 軸重は、次の例により算出した値（整数位までとし、末尾を2捨3入又は7捨8入により0又は5とする。）とする。
ただし、幼児専用車の軸重にあっては整数位とする。

(例1) (前軸及び後軸がそれぞれ1軸を有する自動車の場合)

(参考図)



$$Wf = wf + \frac{a_1 p_1 + a_2 p_2 + a_3 p_3 + \dots + a_n p_n}{L}$$

$$Wr = W - Wf$$

ただし

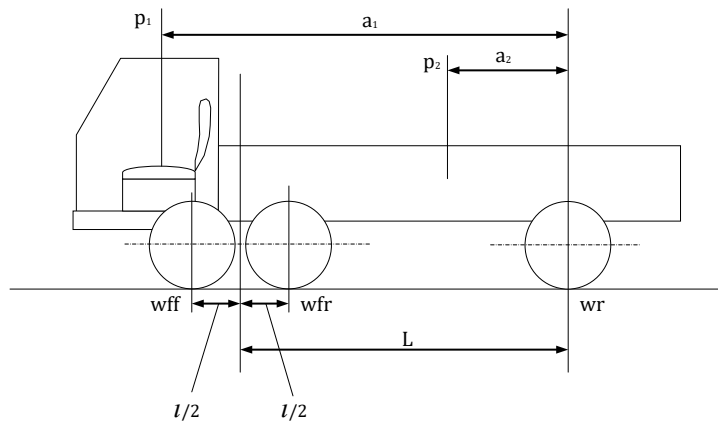
第7章 新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査

第8章 新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査
(改造等による変更のない使用過程車)

- W : 車両総重量
 W_f : 積車状態の前軸重
 W_r : 積車状態の後軸重
 w_f : 空車状態の前軸重
 $p_1, p_2, p_3 \cdots p_n$: 積載物品又は乗車人員による荷重（幼児専用車における幼児一人の荷重は $\frac{55}{1.5}$ kg とする。）
 $a_1, a_2, a_3 \cdots a_n$: 荷重 p_1 、 p_2 、 $p_3 \cdots p_n$ の作用位置から後車軸までの水平距離（荷重の作用位置が、後車軸に対して前車軸と反対の方向にある場合は負の値をとる。）
 L : 軸距（直進姿勢にある空車状態の自動車を平坦な面に置いたときの車両中心線上の前
後車軸（3 軸車等一方の車軸が複軸の場合には、他の一方の車軸と複軸の中心）間の水
平距離）

(例 2) (各軸独立支持の 3 軸を有する自動車の場合)

- ア (前前軸と前後軸の距離が前後軸と後軸の距離より短い自動車)
 (参考図)



$$W_f = w_f + \frac{l/2(w_{ff} - w_{fr})}{L} + P_f$$

$$W_r = W - W_f$$

$$P_f = \frac{a_1 p_1 + a_2 p_2 + a_3 p_3 + \cdots a_n p_n}{L}$$

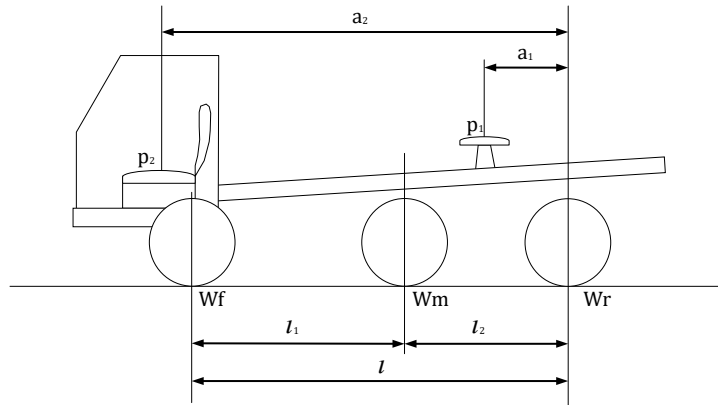
ただし

- W : 車両総重量
 W_f : 積車状態における前 2 軸軸重合計
 W_r : 積車状態における後軸重
 w_f : 空車状態における前 2 軸軸重合計
 w_{ff} : 空車状態における前前軸重
 w_{fr} : 空車状態における前後軸重
 w_r : 空車状態における後軸重
 l : 空車状態における前 2 軸間の水平距離
 L : 前 2 軸間の中心と後軸間の水平距離
 $p_1, p_2, p_3 \cdots p_n$: 積載物品又は乗車人員による荷重
 $a_1, a_2, a_3 \cdots a_n$: 荷重 p_1 、 p_2 、 $p_3 \cdots p_n$ の作用位置から後軸までの水平距離

第7章 新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査

第8章 新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査
(改造等による変更のない使用過程車)

イ (前記以外の自動車)
(参考図)



$$W_f = W'_f + A_1 \times \Delta W + B_1 \times \Delta M$$

$$W_m = W'_m + A_2 \times \Delta W + B_2 \times \Delta M$$

$$W_r = W - W_f - W_m$$

$$\text{ここに } \Delta W = w - w'$$

$$\Delta M = (w_f - w'_f)l + (w_m - w'_m)l_2 + (a_1 - a'_1)p_1 + (a_2 - a'_2)p_2 + \cdots + (a_n - a'_n)p_n$$

ただし

W : 車両総重量

W_f : 積車状態の前軸重

W_m : 積車状態の中軸重

W_r : 積車状態の後軸重

w : 車両重量

w_f : 空車状態の前軸重

w_m : 空車状態の中軸重

$p_1, p_2, p_3 \cdots p_n$: 積載物品又は乗車人員による荷重

$a_1, a_2, a_3 \cdots a_n$: 荷重 $p_1, p_2, \cdots p_n$ の作用位置から後軸中心までの水平距離

l : 前軸中心より後軸中心までの水平距離

l_2 : 中軸中心より後軸中心までの水平距離

W'_f : 標準車の積載物品又は乗車人員による荷重を $p_1, p_2, \cdots p_n$ としたときの前軸重

W'_m : 標準車の積載物品又は乗車人員による荷重を $p_1, p_2, \cdots p_n$ としたときのの中軸重

w' : 標準車の車両重量

w'_f : 標準車の空車状態の前軸重

w'_m : 標準車の空車状態の中軸重

$a'_1, a'_2 \cdots a'_n$: 標準車の積載物品又は乗車人員による荷重の作用位置から後軸中心までの水平距離

A_1, B_1, A_2, B_2 : 懸架装置及び車軸配置による定数とし次式で算出されたものとする。

$$A_1 = \frac{-l_1 l_2 K_r}{l_2^2 K_f + l^2 K_m + l_1^2 K_r}$$

$$B_1 = \frac{l K_m + l_1 K_r}{l_2^2 K_f + l^2 K_m + l_1^2 K_r}$$

$$A_2 = \frac{l_1 l K_r}{l_2^2 K_f + l^2 K_m + l_1^2 K_r}$$

$$B_2 = \frac{l_2 K_f - l_1 K_r}{l_2^2 K_f + l^2 K_m + l_1^2 K_r}$$

ただし

l_1 : 前軸中心より中軸中心までの水平距離

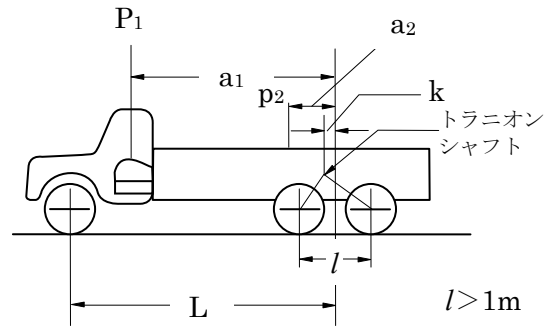
K_f, K_m, K_r : 前軸、中軸、後軸それぞれのタイヤを含む懸架系の荷重当り撓み定数

ウ 車軸自動昇降装置付き自動車にあっては、上昇している車軸を強制的に下降させた状態においてア及びイに準じて算出するものとする。

第7章 新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査

第8章 新規検査、予備検査、継続検査又は構造等変更検査
(改造等による変更のない使用過程車)

(例3) (トラニオン・シャフトを有する自動車の場合)
(参考図)



$$W_f = w_f + p_f$$

$$W_{r1} = w_{r1} + (p - p_f) \frac{l/2 + k}{l}$$

$$W_{r2} = W - (W_f + W_{r1})$$

$$p_f = \frac{(a_1 - k)p_1 + (a_2 - k)p_2 + \dots + (a_n - k)p_n}{L - k}$$

$$p = p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n$$

ただし

W : 車両総重量

W_f : 積車状態における前軸重

W_{r1} : 積車状態における後前軸重

W_{r2} : 積車状態における後後軸重

w_{r1} : 空車状態における後前軸重

w_f : 空車状態における前軸重

$p_1, p_2, p_3 \dots p_n$: 積載物品又は乗車人員による荷重

$a_1, a_2, a_3 \dots a_n$: 荷重 $p_1, p_2, \dots p_n$ の作用点から複軸の中心までの水平距離

k : トラニオン・シャフトから複軸中心までの水平距離 (トラニオン・シャフトが複軸中心に対して前車軸と反対方向にある場合は負の値をとる。)

l : 複軸間の水平距離

③ 輪荷重は、②により算出した軸重をその軸にかかわる輪数で除した値とする。

(7) 車軸自動昇降装置付き自動車にあっては、車軸が上昇している状態において積載し得る重量を搭載した場合の軸重及び輪荷重を算定し、許容限度及びタイヤの負荷能力等を超えていないかどうかについても確認するものとする。

(8) 積載物品による荷重のうち前軸にかかる荷重が負の値となる自動車にあっては、積載物品による荷重を除いた場合の軸重及び輪荷重を算定し、許容限度及びタイヤの負荷能力等を超えていないかどうかについても確認するものとする。

7-5-2 書面等による審査

7-5-1 (1) 及び (4) の「7-5-2 で定めるもの」とは、書面その他適切な方法により審査したときに、次に掲げる全ての要件を満たす牽引自動車とする。(保安基準第4条の2第1項及び第3項関係、細目告示第7条の3関係、細目告示第85条の3関係)

① 2軸又は3軸(駆動軸の数が1であるものに限る。)であること

② 第五輪荷重を有すること

③ 細目告示別添114「牽引自動車の軸重に関する技術基準」に定める基準に適合すること(3軸の牽引自動車を除く。)