

牽引可能なキャンピングトレーラ等の車両総重量の計算方法

step 1 諸元表から、計算に必要な数値を確認します。

M	車両重量(kg)	(kg)
M	車両総重量(kg)	(kg)
Wd	駆動軸の軸重(kg)	(kg) 4WD車はMと同じです。
KW	最高出力 (kW)	(kW)
・ 諸元表の最高出力の単位が ps (馬力) の場合、次により換算してください。 $\text{[ps]} \cdot 0.736 = \text{[kW]}$		
FS	駐車ブレーキ：制動力(N) (操作力 (N))	(N) (操作力 (N))
・ 制動力、操作力の単位が kg の場合、次により換算してください。 $\text{[kg]} \cdot 9.8 = \text{[N]}$		
S	制動停止距離(m) (初速 (km/h))	(m) (初速 (km/h))
a	主ブレーキ：減速度	(m/s <sup>2</sup> )
・ 制動停止距離、減速度とも不明な場合は、 $a = \text{主制動装置の制動力} / \text{車両総重量}$ とする。 (制動力も不明な場合は測定値を用いる)		

S  
が  
不  
明  
の  
車  
両  
に  
使  
用

この場合、

● 駐車ブレーキの操作力が以下の規定値に満たない場合、

- ・ 制動停止距離の初速が 50km/h の自動車 : 手動式で 500N、足踏式で 900N  
(適用関係告示第9条第1項第4号が適用される自動車  
 (同条第5項により適用される自動車を含む。))
- ・ 制動停止距離の初速が 50km/h 以外の乗用車 : 手動式で 400N、足踏式で 500N
- ・ 上記以外の自動車 : 手動式で 600N、足踏式で 700N

次により換算してください。

$$\frac{\text{諸元表の制動力} \cdot \text{操作力の規定値}}{\text{諸元表の操作力}} = \text{[ ]} = \text{[ ] (N)}$$

step 2 重量  $m_{1\sim6}$  を計算します。

①  $m_1$  の計算

$m_1$  : [ ] kg

$$m_1 = 0.85FS - M = 0.85 \text{ [ ]} - \text{[ ]} = \text{[ ]}$$

②  $m_2$  の計算

$m_2$  : [ ] kg

○ 制動停止距離の初速が 50km/h のもの

$$m_2 = 7.36 \left( \frac{17}{S_{50} - 5} - 1 \right) M = 7.36 \left( \frac{17}{\text{[ ]} - 5} - 1 \right) \text{[ ]} = \text{[ ]}$$

○ 制動停止距離の初速が 60km/h のもの

$$m_2 = 7.36 \left( \frac{24.5}{S_{60} - 6} - 1 \right) M = 7.36 \left( \frac{24.5}{\text{[ ]} - 6} - 1 \right) \text{[ ]} = \text{[ ]}$$

○ 制動停止距離の初速が 80km/h のもの

$$m_2 = 7.36 \left( \frac{43.5}{S_{80} - 8} - 1 \right) M = 7.36 \left( \frac{43.5}{\text{[ ]} - 8} - 1 \right) \text{[ ]} = \text{[ ]}$$

○ 制動停止距離の初速が 100km/h のもの

$$m_2 = 7.36 \left( \frac{68}{S_{100} - 10} - 1 \right) M = 7.36 \left( \frac{68}{\text{[ ]} - 10} - 1 \right) \text{[ ]} = \text{[ ]}$$

○制動停止距離が不明だが、減速度の記載があるもの

$$m_2 = 7.36 \left( \frac{a}{5.67} - 1 \right) M = 7.36 \left( \frac{\boxed{\phantom{0000}}}{5.67} - 1 \right) \boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{0000}}$$

③  $m_3$  の計算

$m_3$  :  kg

○制動停止距離の初速が 50km/h のもの

$$m_3 = \left( \frac{17}{S_{50} - 5} - 1 \right) M = \left( \frac{17}{\boxed{\phantom{0000}} - 5} - 1 \right) \boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{0000}}$$

○制動停止距離の初速が 60km/h のもの

$$m_3 = \left( \frac{24.5}{S_{60} - 6} - 1 \right) M = \left( \frac{24.5}{\boxed{\phantom{0000}} - 6} - 1 \right) \boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{0000}}$$

○制動停止距離の初速が 80km/h のもの

$$m_3 = \left( \frac{43.5}{S_{80} - 8} - 1 \right) M = \left( \frac{43.5}{\boxed{\phantom{0000}} - 8} - 1 \right) \boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{0000}}$$

○制動停止距離の初速が 100km/h のもの

$$m_3 = \left( \frac{68}{S_{100} - 10} - 1 \right) M = \left( \frac{68}{\boxed{\phantom{0000}} - 10} - 1 \right) \boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{0000}}$$

○制動停止距離が不明だが減速度の記載のあるもの

$$m_3 = \left( \frac{a}{5.67} - 1 \right) M = \left( \frac{\boxed{\phantom{0000}}}{5.67} - 1 \right) \boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{0000}}$$

④  $m_4$  の計算

$$m_4 = M / 2 = \boxed{\phantom{0000}} / 2 = \boxed{\phantom{0000}} \quad m_4 : \boxed{\phantom{0000}} \text{ kg}$$

⑤  $m_5$  の計算

$$m_5 = 164.51 \text{KW} - 1900 - M$$

$$= 164.51 \boxed{\phantom{0000}} - 1900 - \boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{0000}} \quad m_5 : \boxed{\phantom{0000}} \text{ kg}$$

⑥  $m_6$  の計算

$$m_6 = 4Wd - M = 4 \boxed{\phantom{0000}} - \boxed{\phantom{0000}} = \boxed{\phantom{0000}} \quad m_6 : \boxed{\phantom{0000}} \text{ kg}$$

step 3 牽引可能なキャンピングトレーラ等の車両総重量を決定します。

○主ブレーキあり  kg ←

$m_1$  :   $m_2$  :   $m_3$  :   $m_4$  :   $m_5$  :   $m_6$  :  1990kg  
のうち最小の重量

○主ブレーキなし  kg ←

$m_1$  :   $m_3$  :   $m_4$  :   $m_5$  :   $m_6$  :   
750kg のうち最小の重量