

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。 $\boxed{\quad} (\text{ps}) \cdot 0.736 = \boxed{\quad} (\text{kW})$		
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。 $\boxed{\quad} (\text{kg}) \cdot 9.8 = \boxed{\quad} (\text{N})$		
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 ²)
・ 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。

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

step 2 重量 $m_{1\sim6}$ を計算します。

① m_1 の計算

m_1 : kg

$$m_1 = 0.85FS - M = 0.85 \boxed{\quad} - \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

② m_2 の計算

m_2 : kg

○ 制動停止距離の初速が 50km/h のもの

$$m_2 = 7.36 \left(\frac{17}{S_{50} - 5} - 1 \right) M = 7.36 \left(\frac{17}{\boxed{\quad} - 5} - 1 \right) \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

○ 制動停止距離の初速が 60km/h のもの

$$m_2 = 7.36 \left(\frac{24.5}{S_{60} - 6} - 1 \right) M = 7.36 \left(\frac{24.5}{\boxed{\quad} - 6} - 1 \right) \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

○ 制動停止距離の初速が 80km/h のもの

$$m_2 = 7.36 \left(\frac{43.5}{S_{80} - 8} - 1 \right) M = 7.36 \left(\frac{43.5}{\boxed{\quad} - 8} - 1 \right) \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

○ 制動停止距離の初速が 100km/h のもの

$$m_2 = 7.36 \left(\frac{68}{S_{100} - 10} - 1 \right) M = 7.36 \left(\frac{68}{\boxed{\quad} - 10} - 1 \right) \boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

○制動停止距離が不明だが、減速度の記載があるもの

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

③ m_3 の計算

m_3 : kg

○制動停止距離の初速が 50km/h のもの

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

○制動停止距離の初速が 60km/h のもの

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

○制動停止距離の初速が 80km/h のもの

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

○制動停止距離の初速が 100km/h のもの

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

○制動停止距離が不明だが減速度の記載のあるもの

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

④ m_4 の計算

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

⑤ m_5 の計算

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

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

⑥ m_6 の計算

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

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_2 : m_3 : m_4 : m_5 : m_6 :

750kg のうち最小の重量