

最大安定傾斜角度計算書（4輪車）

（車両諸元）

項目			記号	数値	単位	備考
軸 距			L		mm	
輪 距	前軸		Tr f		mm	
	後軸		Tr r		mm	
車両重量	前軸	左	wfl		kg	車両重量において車両中心線を基準として左右対称の車両においては前軸・後軸の空車時軸重を2等分して記入すること。 左右非対称車にあっては、各輪荷重を記入すること。
		右	wfr		kg	
	後軸	左	wrl		kg	
		右	wrr		kg	
車両総重量			W		kg	
タイヤ有効半径	前軸	Rf		mm	前軸、後軸それぞれのタイヤ有効半径を記入すること。	
	後軸	Rr		mm		
前軸の揚程			h		mm	前輪の揚程は可能な限り600mm以上とすること。
揚程時の後軸重			wr'Σ		kg	前軸を h の値だけ揚程した際の後軸重量の合計値を記入すること。

重心高 H の算出

$$H = R + \frac{L (wr' \Sigma - wr \Sigma) \times \sqrt{L^2 - h^2}}{w \Sigma \times h} = \quad + \quad$$

$$= \quad \text{mm}$$

安定幅 B の算出

左右どちらか一方の前輪中心線と後輪中心線を結んだ線と車両中心線がなす角度 α の算出

$$\tan \alpha = \frac{Tr r - Tr f}{2L} = \quad$$

$$\alpha = \quad = \quad ^\circ = \quad ^\circ , \quad \cos \alpha = \quad = \quad$$

$$Bl = \frac{\cos \alpha (wfr \times Tr f + wrr \times Tr r)}{w \Sigma} = \quad$$

$$= \quad \text{mm}$$

$$Br = \frac{\cos \alpha (wfl \times Tr f + wrl \times Tr r)}{w \Sigma} = \quad$$

$$= \quad \text{mm}$$

最大安定傾斜角度 β の算出

$$\tan \beta l = \frac{Bl}{H} = \frac{0}{0} = \quad = \quad ^\circ \quad ^\circ \quad \boxed{\quad}$$

$$\tan \beta r = \frac{Br}{H} = \frac{0}{0} = \quad = \quad ^\circ \quad ^\circ \quad \boxed{\quad}$$

$$\text{基準の算出} = \frac{\text{車両総重量}}{\text{車両重量}} = \quad = \quad$$

したがってこの車両の安定傾斜角度の基準値は、 $\quad ^\circ$

三輪自動車	18	°
側車付二輪自動車	25	°
上記以外の自動車のうち基準1.2を越える	35	°
で算出された数値が1.2以下	30	°