

制動能力計算書

(1) 主ブレーキ制動能力

けん引自動車と被けん引自動車との連結状態において、最高速度80Km/h以上の車両は、制動初速度50Km/hで停止距離が22m以下でなければならない。

①被けん引自動車（750Kg以下）の制動装置の省略根拠

被けん引自動車の車両総重量 ≤ けん引自動車の車両重量 + 55 / 2

$$\text{Kg} \leq \frac{\text{Kg} + 55}{2}$$

よって被けん引自動車の制動装置を省略する。

②連結状態におけるけん引自動車のみでの制動能力

$$L.T = (S - 1.4) \cdot \frac{\Sigma W}{W_1} + 1.4 \leq 22m$$

$$= (\quad - 1.4) \times \text{—————} + 1.4 \leq 22m$$

$$\cong \quad \quad m \leq 22m$$

L T : 連結状態の停止距離

S : けん引自動車の車両総重量状態における50Kmからの停止距離（自動車諸元表による）

※100Km/hからの停止距離しか記載されていない場合は、「0.7 + (100Kmからの停止距離) / 4」によりSを求める。

Σ W : W + W₁ + W₂

W : 被けん引自動車の車両総重量

W₁ : けん引自動車の車両総重量

W₂ : けん引自動車の回転部分相当重量 (0.05W₁) =

↑
普通トラックは、0.07とする。

(2) 駐車ブレーキ制動能力

運転者が運転席にいない時、空車状態の自動車を乾燥した5分の1勾配の舗装路面で、機械的作用により停止状態を保持できること。

①制動力計測結果表

(単位：Kg)

	左輪制動力	右輪制動力	合計
前進方向			
後退方向			

$$5 \text{ 分の } 1 \text{ 勾配} = \tan^{-1} \frac{1}{5} \approx 11^\circ 18'$$

$$\sin \theta \approx 0.2$$

②所要制動力

$$F = w \cdot \sin \theta$$

$$= \quad \times 0.2$$

$$=$$

$$F \leq F_f$$

$$\text{Kg} \leq$$

$$\text{Kg}$$

$$F \leq F_r$$

$$\text{Kg} \leq$$

$$\text{Kg}$$

F : 所要制動力

w : 車両重量

F_f : 前進方向計測制動力

F_r : 後退方向計測制動力

③連結状態におけるけん引自動車のみでの制動能力

・乗用自動車（乗車定員10人以下及びモノコックボデーの4WD車）は次の式に適合すること。

$$F W = (W + W_1) \cdot \frac{3}{25} \leq F S$$

$$= (\quad + \quad) \times 0.12 \leq$$

$$\approx \quad \text{Kg} \leq \quad \text{Kg}$$

F W : 連結状態の制動力

W : 被けん引自動車の車両総重量

W₁ : けん引自動車の車両総重量

F S : けん引自動車の制動力

(注) 製作年月は、次に該当する車です。

新型車（平成6年4月以降）、継続生産車（平成8年1月以降）、輸入車（平成11年4月以降）

・上記以外の乗用自動車（乗車定員11人以上、原動機の相当部分が運転席又は客室の下にある自動車及び車枠を有する4WD）及び貨物自動車は、次の式に適合すること。

$$F W = (w + w_1) \cdot \frac{1}{5} \leq F S$$

$$= (\quad + \quad) \times 0.2 \leq$$

$$\approx \quad \text{Kg} \leq \quad \text{Kg}$$

F W : 連結状態の制動力

w : 被けん引自動車の車両重量

w₁ : けん引自動車の車両重量

F S : けん引自動車の制動力

走行性能計算書

けん引自動車と被けん引自動車との連結状態で次の式に適合すること。

$$(1) \quad GCW = W + W_1$$

$$= \quad +$$

$$GCW \leq 121 \cdot PS - 1900$$

$$GCW \leq 121 \times \quad - 1900$$

$$Kg \leq \quad Kg$$

$$(2) \quad GCW \leq 4 \cdot WD$$

$$\leq 4 \times$$

$$Kg \leq \quad Kg$$

GCW : 連結車両総重量

W : 被けん引自動車の
車両総重量

W₁ : けん引自動車の車両総重量

PS : けん引自動車の原動機
の最高出力

WD : けん引自動車の積載時の
駆動軸重
(4WD車は車両総重量)