

第 号

平成 年 月 日

東急車輛製造株式会社 殿

改造概要等説明書(改造自動車等審査結果通知書)

改造等の概要

[指示事項]

TF36H2C3-80806

主要諸元比較表

項目	標準車	改造車	基準	項目	標準車	改造車	基準			
車名	東急	←	—	乗車定員	人	—	—			
型式	TF36H2C3	TF36H2C3改	—	最大積載量	kg	28700 26900	—			
自転車の種別	普通	←	—	車両 総重量 kg	前前軸重	10460	12010			
用途	貨物	←	—		前後軸重	—	—			
車体の形状	セミトレーラ	←	—		後前軸重	8500	7990	≤10t		
燃料の種類	—	←	—		後中軸重	8495	7995	≤10t		
原動機型式	—	←	—		後後軸重	8495	7995	≤10t		
総排気量	—	←	—	計	35950	35990	≤28t			
長さ	■	12,145 (11,600)	12,200 (11,200)	≤12	最大安定 傾斜角度	右	50	※ 46	←	
	□	2,490	←	≤2.5		左	50	※ 46	←	
幅	□	2,490	←	≤2.5	タイヤ サイズ	前前軸	—	—	—	
高さ	□	2,260	2,410	≤3.8		前後軸	—	—	—	
軸距	□	6,010+1,300 +1,300=9,510	6,870+1,320 +1,320=9,510	—		後前軸	11R22.5-14PR	←	—	—
	軸距	■	—	—		—	後中軸	11R22.5-14PR	←	—
■		—	—	—		後後軸	11R22.5-14PR	←	—	—
■		1,850	←	—	限車時 タイヤ 荷重割合 %	前前軸	—	—	—	
■		1,850	←	—		前後軸	—	—	—	
室内又は 荷台の内 側の寸法	長さ	12,000	←	—	後前軸	—	79.9	≤100	—	
	幅	2,470	2,490	—	後中軸	—	80.0	≤100	—	
	高さ	—	—	—	後後軸	—	80.0	≤100	—	
車両重量 kg	前前軸重	1340	2190	—	限車時前輪荷重割合	—	—	≥18.20%	—	
	前後軸重	—	—	—	リア・オーバーハング	2,090	1,690	≤1/21.2%	—	
	後前軸重	1970	2300	—		荷台オフセット	2,610	2,990	—	—
	後中軸重	1970	2300	—	最小回転半径		—	※ 10.2	≤12	□
	後後軸重	1970	2300	—	—	—	—	—	—	
計	7850	9090	—	—	—	—	—	—		

能力強度等検討

制動能力	制動力	— kg	60	39	□	車枠強度	$\sigma B / \sigma = 5312 / 6396.4 \times 2.5 = 3.3 > 1.6$
	空気圧	637 kPa	—	—	—	車輪強度	$\sigma B / \sigma = / \times = \times > 1.6$
性能 格	回転数	N C / M	—	—	—	懸架装置強度	$\sigma B / \sigma = / \times = \times > 1.6$
						制動装置強度	$\sigma B / \sigma = / \times = \times > 1.6$
	強度	σB / τ	—	—	—	制動装置強度	$\sigma B / \sigma = / \times = \times > 1.6$
						連結装置強度	$\sigma B / \sigma = / \times = \times > 1.6$

注1.能力強度等検討値は、該当しないものは—、省略したものは×を記入すること。
注2.※印は、三菱 XL-FV50LHR 型トラクタと連結時の計算値を示す。

目的	東急TF36H2C3型(18番自第1575号新型自動車第B2125号、類別704)セミトレーラを分割可能な物品の安全輸送を計るため変更する。(船底型)
車枠及び車体	・船底型とするため主フレーム断面形状を変更する。即ち船底部の上フランジを内側下向きに傾斜させる。 ・軌道幅を 6910+1300+1300=9510mm → 6870+1320+1320=9510mmに変更する。 ・フロントオーバーハングを 400mm → 800mmに400mm延長する。 ・リアオーバーハングを 2090mm → 1690mmに400mm短縮する。
原動機	
動力伝達装置	
走行装置	標準車と同一。
操縦装置	
制動装置	標準車と同一。
懸架装置	標準車と同一。
連結装置	標準車と同一。
燃料装置	

注 変更のない事項については、斜線で記入すること。

重量計算書

ユーザー名: 共立輸送(株)

型式: TF36H2C3改

車台番号: 80806

(1) 空車時重量分布

No.	名称	重量 Wi kgf	キングピンから の距離 Li cm	モーメント Wi×Li kgf・cm	重心高 Hi cm	Hiモーメント Wi×Hi kgf・cm
1	フレームAss'y	4,770	520.0	2,480,400	135.0	643,950
2	Vカット	540	694.5	375,030	146.0	78,840
3	機装品	100	330.0	33,000	131.0	13,100
4	前部スタンション	80	-85.5	-6,840	191.0	15,280
5	補助脚	200	220.0	44,000	95.0	19,000
6	キングピン点検蓋	30	-21.0	-630	160.0	4,800
7	前枠	40	-31.0	-1,240	161.0	6,440
8	懸架・走行装置	3,330	819.0	2,727,270	49.0	163,170
Σ	車両重量	9,090	(622)	5,650,990	(104)	944,580

W.B. 819 cm : ホールベース(計算上の軸距)

$$(a) \text{ 後軸} \quad W_r = \frac{(\sum W_i \times L_i)}{W.B.} = \frac{5650990}{819} = 6900 \text{ kgf} \quad [\quad 6900 \quad]$$

$$(b) \text{ 前軸} \quad W_f = \sum W_i - W_r = 9090 - 6900 = 2190 \text{ kgf} \quad [\quad 2190 \quad]$$

(2) 積車時重量分布

(a) 前輪 (キングピン)

ただし 最大積載量 P = 26900 kgf

荷台オフセット O.S. = 299 cm

$$W_F = W_f + \frac{(P \times O.S.)}{W.B.} = 2190 + \frac{26900 \times 299}{819} = 12011 \text{ kgf} \quad [\quad 12010 \quad]$$

(b) 後輪

$$W_R = W_r + (P - P_f) = 6900 + (26900 - 9820.6) = 23979 \text{ kgf} \quad [\quad 23980 \quad]$$

(c) 車両総重量 (GVW)

ただし P_f = (P × O.S.) ÷ W.B.

$$GVW = W_F + W_R = 12010 + 23980 = 35990 \text{ kgf}$$

(3) 重心位置

(a) 水平方向 (キングピンからの距離)

$$L = \frac{(\sum W_i \times L_i)}{\sum W} = \frac{5650990}{9090} = 621.7 \approx 622 \text{ cm}$$

(b) 垂直方向 (地面からの距離)

$$H = \frac{(\sum W_i \times H_i)}{\sum W} = \frac{944580}{9090} = 103.9 \approx 104 \text{ cm}$$

(4) タイヤ負荷率

後輪

タイヤサイズ 11R22.5-14PR

本数(n) 12本

$$\text{負荷率} = \frac{W_R}{n \times \text{推奨荷重}} \times 100 = \frac{23980}{12 \times 2500} \times 100 = 80.0 \% \leq 100\%$$

(5) 接地圧

後輪

$$\text{接地圧} = \frac{W_R}{n \times \text{接地幅}} = \frac{23980}{12 \times 20.0} = 100.0 \text{ kg/cm} \leq 200 \text{ kg/cm}$$