

第 10 号
改訂番号 0
川崎重工業株式会社KV107-II 型
平成 13 年 3 月 30 日型式証明データシート第 10 号

我が国の航空法及び同法施行規則の耐空性要件を満足するものとして、ここに型式証明第 10 号の航空機に関するデータシートを発行する。

型式証明所有者

川崎重工業株式会社

兵庫県神戸市中央区東川崎町 3 丁目 1 番 1 号

1. 川崎バートル式 107-II 型（輸送TA級又はTB級 昭和 38 年 11 月 4 日承認）

(1) 発動機

ジェネラル・エレクトリック式 CT58-110-1 型又は石川島播磨重工式 CT58-IHI-110-1 型：2 基

(2) 燃料

飛行規程参照。

(3) 発動機限界

(a) ジェネラル・エレクトリック CEB No.123 及び 124 又は石川島播磨重工 EB No.IHIM2265
及び 2266 実施発動機の場合（海面上 静止出力）

	軸馬力 HP	出力タービン回転数 Nf RPM(%)	ガス・ジェネレータ 回転数 Ng RPM(%)	出力タービン 入口温度 ° F (° C)
離 陸 出 力 (5 分間)	1,250	21,275(109.1)	26,300(100.3)	1,250(677)
1 発動機不作動 (30 分間)	1,250	21,275(109.1)	26,300(100.3)	1,250(677)
1 発動機不作動 (2.5 分間)	1,350	21,275(109.1)	26,800(102.2)	1,300(704)
連 続 最 大	1,050	21,275(109.1)	26,300(100.3)	1,175(635)
遷 移 最 大 (2 秒間)	—	—	—	1,545(840)
始 動 時 (4 秒間)	—	—	—	1,545(840)
許 容 過 回 転 (15 秒間)	—	23,100(118.4)	27,600(105.3)	—

離陸出力及び連続出力は通常、出力タービン回転数 $N_f=19,500\text{RPM}(100\%)$ で得られる。
トランスミッション・トルク限界により、両発動機作動時の離陸出力は 2,440HP、連続
最大出力は 2,230HP で制限される。

(b) ジェネラル・エレクトリック CEB No.123 及び 124 又は石川島播磨重工 EB No.IHIM2265
及び 2266 未実施発動機の場合 (海面上 静止出力)

	軸馬力 HP	出力タービン回転数 N_f RPM(%)	ガス・ジェネレータ 回転数 N_g RPM(%)	出力タービン 入口温度 ° F (° C)
離 陸 出 力 (5 分間)	1,250	21,275(109.1)	26,300(100.3)	1,250(677)
1 発動機不作為 (30 分間)	1,250	21,275(109.1)	26,300(100.3)	1,250(677)
連 続 最 大	1,050	21,275(109.1)	26,300(100.3)	1,175(635)
遷 移 最 大 (2 秒間)	—	—	—	1,545(840)
始 動 時 (4 秒間)	—	—	—	1,545(840)
許 容 過 回 転 (15 秒間)	—	23,100(118.4)	27,600(105.3)	—

離陸出力及び連続出力は通常、出力タービン回転数 $N_f=19,500\text{RPM}(100\%)$ で得られる。
トランスミッション・トルク限界により、両発動機作動時の離陸出力は 2,440HP、連続
最大出力は 2,230HP で制限される。

(4) プロペラ及びプロペラ限界

(a)製造者：川崎重工業株式会社

(b)型 式：前部回転翼ブレード

107R1202-W63 又は 107R1202-W263

後部回転翼ブレード

107R1202-W62 又は 107R1202-W262

(5) 動翼回転速度限界

パワー・オン : 最大 100%*, 最小 88%

注：回転数ドループに備えるため離着陸前のパワーをかけるために最小ピッチで一時的に回
転翼回転速度を最大 104%* まで上げることが許される。

*ジェネラル・エレクトリック CEB No.123 及び 124 又は石川島播磨重工 EB No.IHIM2265
及び 2266 未実施発動機とう載の場合は最大 102%まで許される。

パワー・オフ : 最大 113%, 最小 88%

(6) トランスミッション・トルク限界

(a) 両発動機作動時

回転翼回転速度	軸 馬 力	
104% **	83%トルクにて 2,440 馬力	離陸時 **
100%	86%トルクにて 2,440 馬力	離陸時
94%	86%トルクにて 2,300 馬力	離陸時
100%	79%トルクにて 2,230 馬力	連続最大
94%	79%トルクにて 2,100 馬力	連続最大

**ジェネラル・エレクトリック CEB No.123 及び 124 又は石川島播磨重工 EB No.IHIM2265 及び 2266 実施発動機とう載の場合にのみ適用する。

(b) 1 発動機不作動時

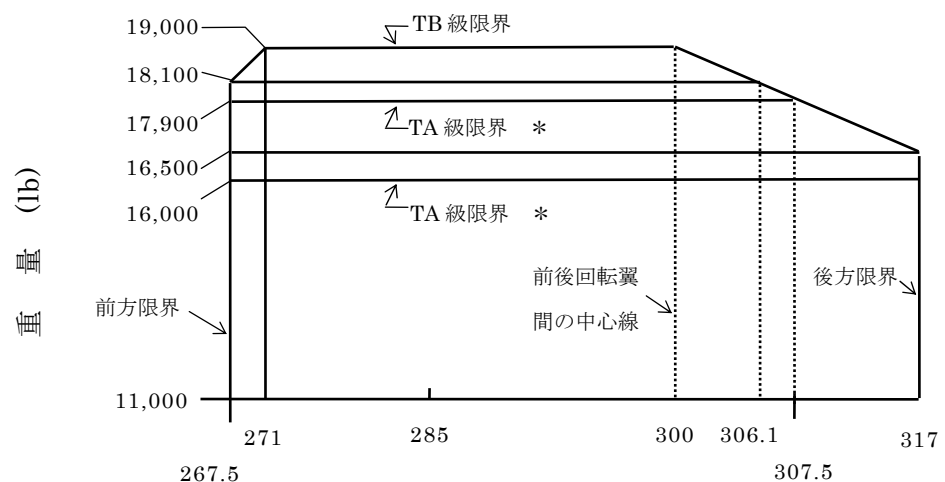
回転翼回転速度	軸 馬 力	
88%	100%トルクにて 1,250 馬力	過度時
95%	100%トルクにて 1,350 馬力	離陸時
100%	95%トルクにて 1,350 馬力	離陸時
100%	86.5%トルクにて 1,230 馬力	連続最大
94%	92%トルクにて 1,230 馬力	連続最大

1 発動機による垂直離着陸時、上記のトルク制限を守ること。過度的に生じるトルクは回転翼回転速度(N_R)が 65%以上で、10 秒間以内のオーバー・トルク（トルク・メータの指針が回転を始めるところ）まで許容される。

(7) 速度限界

超過禁止速度 274 km/h (148 kt) IAS 密度高度 S.L

(8) 重心位置範囲



* TA 級限界 17,900lb はジェネラル・エレクトリック CEB No.123 及び 124 又は石川島播磨重工 EB No.IHIM2265 及び 2266 実施発動機とう載の場合、及び T A 級限界 16,000lb は未実施発動機とう載の場合である。

(9) 空虚重量時の重心位置範囲

なし。

(10) 機軸基準位置 (datum)

機軸基準位置(STA.0)は前部ジャッキング点の前方 103.6in である。

(11) 水平基準位置

水平基準位置(W.L.0)は胴体最大巾の位置(キャビン床面の取付面より 25.75in 上方)である。

(12) 最大重量

(a)ジェネラル・エレクトリック CEB No.123 及び 124 又は石川島播磨重工 EB No.IHIM2265

及び 2266 実施発動機 (1 発動機不作動時 2.5 分間 1350 軸馬力の発動機) とう載の場合

最大離陸重量	TA	17,900Lb	(屋上ヘリポートの場合)
		17,650Lb	(地上ヘリポートの場合)
最大着陸重量	TB	19,000Lb	
	TA	17,900Lb	(屋上ヘリポートの場合)
		17,650Lb	(地上ヘリポートの場合)
	TB	19,000Lb	

(b)ジェネラル・エレクトリック CEB No.123 及び 124 又は石川島播磨重工 EB No.IHIM2265

及び 2266 未実施発動機とう載の場合

最大離陸重量	TA	16,000Lb
	TB	19,000Lb
最大着陸重量	TA	16,000Lb
	TB	19,000Lb

(13) 最小乗組員数

2 名 (機長の位置 : 右座席)

(14) 座席数

最大乗客数 39 名 (非常口の数により制限される)

(15) 最大荷物搭載重量手荷物室 : 1,500Lb (窓付隔壁 No.WS8069 装着の場合は 750Lb) 、最大荷重 150Lb/ft²

その他 : 注 1 参照

(16) 燃料容量

TA 級運航の際の垂直離陸の場合

総容量 : 175U.S.Gal/タンク, 350U.S.Gal(両タンク), 348.4in
 使用可能量 : 153U.S.Gal/タンク, 306U.S.Gal(両タンク)
 使用不能量 : 22U.S.Gal/タンク, 44U.S.Gal(両タンク) 注 2 参照

TB 級運航の場合

総容量 : 175U.S.Gal/タンク, 350U.S.Gal(両タンク), 348.4in
 使用可能量 : 173U.S.Gal/タンク, 346U.S.Gal(両タンク)
 使用不能量 : 2U.S.Gal/タンク, 4U.S.Gal(両タンク) 注 2 参照

(17) 滑油容量

総容量 : 2.08U.S.Gal/タンク, 4.16U.S.Gal(両タンク), 431.3in
 使用可能量 : 1.32U.S.Gal/タンク, 2.64U.S.Gal(両タンク)
 排出不能量 : 0.65U.S.Gal/発動機系統, 1.3U.S.Gal/両発動機系統 注 2 参照

(18) 最大運用高度

13,000 ft (TB 級)

(19) 蛇面の動き

コレクティブ・ピッチ	+1° ~17.6° (ピッチ・レバー)
サイクリック・ピッチ	±5.2° 前, ±4.2° 後 (縦)
	±9.5° (横), ±10.5° (方向)

(20) 製造者による製造番号

4000~4006, 4009~4012

(21) 証明基準 (Certification Basis)

型式証明の申請は、昭和 37 年 4 月 30 日に行われた。

・航空法施行規則 附属書

第 1「航空機及び装備品の安全性を確保するための強度、構造及び性能についての基準」

第 2「航空機の騒音の基準」

第 3「航空機の発動機の排出物の基準」

・耐空性審査要領 (昭和 35 年 12 月 28 日付け空検第 443 号。ただし、昭和 39 年 6 月 15 日付けまでの改正を含む。)

・CAR 7 dated August 1, 1956, including Amendment 7-1 through 7-5, and Special Conditions for Turbine Powered Rotorcraft in Attachment "A" to FAA letter to the JCAB dated April 15, 1965, and in Attachment "A" to FAA letter to the JCAB dated September 15, 1965

・Exemptions No.188 dated November 27, 1961, No.188A dated April 4, 1962, and No.374

dated December 21, 1964

(22) 装備品

部品表参照。

(23) 注記

注 1 胴体ステーション 120 から 410 までの間の客室の床は貨物とう載のために使用する場合、構造的に 150Lb 毎平方フィートの一様分布荷重に耐えることができる。隔壁 No.107S4314 は可動であり胴体ステーション 284.3, 347.9 及び 407.3 に装着することができる。

この隔壁が胴体ステーション 347.9 又は 284.3 に装着されるときは隔壁より後方に、荷物室（最大 1,500Lb）の積載量をも含めて最大荷重 5,000Lb まで許される。客室床の荷重 150Lb 毎平方フィートはいかなる荷重条件の場合にもこれを越えてはならない。

注 2 使用不能燃料量及び排出不能燃料量は機体の零燃料重量に含まれている。