KOKU-KU-KI-439

No. TCD-7698-2010

Date of Issue: 1 September, 2010

Japan Civil Aviation Bureau

TAIKUSEI-KAIZEN-TSUHO

Airworthiness Directive

The undermentioned examinations or modifications are mandatory.

- 1. Applies to: Kawasaki BK117, BK117 A-3, BK117 A-4, BK117 B-1, BK117 B-2 and BK117 C-1 helicopters
- 2. Compliance is required as indicated, unless already accomplished. To prevent rapid consumption of battery or loss of all electrical power of aircraft equipped with rescue winch system, which result from the operation based on incorrect emergency operational procedure in the Supplemental Aircraft Flight Manual in case of failure of both generators, accomplish the following.
 - 2.1 Before next flight after the effective date of this AD, confirm the contents of the attached sheet No.1 to 8 (temporary revision), as applicable, and insert the applicable page in the front of the corresponding page of Supplemental Flight Manual.
 - Advise the contents of revision mentioned above to flight crews.
 - 2.2 An alternative means of compliance with this AD may be used, if approved by the Director-General of JCAB.
- 3. Remarks
 - 3.1 This AD becomes effective on 6 September, 2010.
 - 3.2 Kawasaki Service News No. KSN-117-131 dated 27 August, 2010 and No. KSN-117-132 dated 27 August, 2010 pertain to this subject.

This is the English translation. In case of any difficulty, refer to the Japanese original text.

EFFECTIVITY: KAWASAKI BK117 Flight Manual Supplement (Japanese) 10-16 "RESCUE WINCH SYSTEM" (P/N 117-83500-01)

	川 崎 式 B K 1 1 7 型
救助用ウイン	/ チ装置
GEN I 及	EU GEN II
(Thereto In)	(Charles)
(琥珀色)	(琥珀色)
アナンシエータ	タ・パネル
両ジェネレータからの電力供給がない	
故障状態	修正操作
●両ジェネレータの故障又は両電気系	(1) 電流計の指示値 ー 確認
統の短絡	(2) "GEN" スイッチ
	(両方共)- RESET 次に ON
	両 GEN 注意灯が点灯したままで、電
	流計の指示がゼロのままなら;
	(3) "GEN TRIP" スイッチ
	- I及びII
	(4) "MAIN BUS PWR SEL"
	スイッチ – OFF
	(5) 両 "GEN" スイッチ
	- OFF
	(6) "AMM SEL" スイッチ
	- "BAT/EXT PWR"
	(7) 電流計 — 確認
	(8) 電気負荷 - 減少 (9) 電流計/電圧計 - 監視
	(9) 電流計/電圧計 - 監視 注: 被救助者をつり上げ中にかぎり、
	変し、
	してよいが、ホイストを操作する
	ためには以下の操作を実施しなけ
	 ればならない。しかし、この場合
	バッテリの容量は急速に低下す
	ప .

EFFECTIVITY: KAWASAKI BK117 A-3 Flight Manual Supplement (Japanese) 10-16 "RESCUE WINCH SYSTEM" (P/N 117-83500-01)

	川崎式	BK117A-3 型
救助用ウインチ装置		
及び Gi	GEN II	
(琥	 注珀色)	
ータ・パネル	,	
	修 正 操 作	:
系 (1) 電	電流計の指示値	- 確認
(2)	"GEN" スイッチ	
	(両方共) - RES	ET 次に ON
両(GEN 注意灯が点灯し	たままで、雷
***************************************	の指示がゼロのままな	
(3)	"GEN TRIP" スイッ	ッチ
		- I及びⅡ
(4)	"MAIN BUS PWR SI	
	スイッチ -	- OFF
(5)	両 "GEN" スイッチ	•
		- OFF
(6)	"AMM SEL"スイッ	
(5)		EXT PWR"
i	電流計	一確認
	電気負荷電流計/電圧計	一減少一覧視
	被救助者をつり上げ	
	救助作業完了までホ	
	してよいが、ホイス	
	ためには以下の操作	を実施しなけ
	ればならない。しか	し、この場合
	バッテリの容量は	急速に低下す
	る。	
		追加飛行規程 16 - 10

EFFECTIVITY: KAWASAKI BK117 A-4 Flight Manual Supplement (Japanese) 10-16 "RESCUE WINCH SYSTEM" (P/N 117-83500-01)

up to S/N 1008, and from 1010 to 1024

救助用ウイン	ノチ装置
GEN I 及	GEN II
(琥珀色)	(琥珀色)
アナンシエータ	タ・パネル
両ジェネレータからの電力供給がない	
故障状態	修 正 操 作
●両ジェネレータの故障又は両電気系	(1) 電流計の指示値 - 確認
統の短絡	(2) "GEN" スイッチ
	(両方共)- RESET 次に ON
	両 GEN 注意灯が点灯したままで、電
	流計の指示がゼロのままなら;
	(3) "GEN TRIP" スイッチ
	- I及びII
	(4) "MAIN BUS PWR SEL"
	スイッチ – OFF
	(5) 両 "GEN" スイッチ
•	- OFF
	(6) "AMM SEL" スイッチ
	- "BAT/EXT PWR"
	(7) 電流計 一 確認
	(8) 電気負荷 - 減少
	(9) 電流計/電圧計 - 監視
	<u>注</u> :被救助者をつり上げ中にかぎり、
	救助作業完了までホイストを操作 してよいが、ホイストを操作する
	ためには以下の操作を実施しなけ
	ればならない。しかし、この場合
	バッテリの容量は急速に低下す
	5.
	1

EFFECTIVITY: KAWASAKI BK117 B-1 Flight Manual Supplement (Japanese) 10-16 "RESCUE WINCH SYSTEM" (P/N 117-83500-01) up to S/N 1024

(琥珀色) (琥珀色) アナンシエータ・パネル 両ジェネレータからの電力供給がない 放 障 状 態 修 正 操 作 ●両ジェネレータの故障又は両電気系 (2) "GEN" スイッチ (両方共) ー RESET 次に ON 両 GEN 注意灯が点灯したままで、電流計の指示がゼロのままなら; (3) "GEN TRIP" スイッチ ー I及びII (4) "MAIN BUS PWR SEL" スイッチ ー OFF (5) 両 "GEN" スイッチ ー OFF (6) "AMM SEL" スイッチ ー OFF (6) "AMM SEL" スイッチ ー "BAT/EXT PWR" (7) 電流計 ー 確認
アナンシエータ・パネル 両ジェネレータからの電力供給がない 故障状態

数 障 状態 ●両ジェネレータの故障又は両電気系統の短絡 (1) 電流計の指示値 - 確認 (2) "GEN" スイッチ (両方共) - RESET 次に ON 両 GEN 注意灯が点灯したままで、電流計の指示がゼロのままなら; (3) "GEN TRIP" スイッチ - I及びⅡ (4) "MAIN BUS PWR SEL" スイッチ - OFF (5) 両 "GEN" スイッチ - OFF (6) "AMM SEL" スイッチ - "BAT/EXT PWR" (7) 電流計 - 確認
 ●両ジェネレータの故障又は両電気系統の短絡 (2) "GEN" スイッチ (両方共) — RESET 次に ON 両 GEN 注意灯が点灯したままで、電流計の指示がゼロのままなら; (3) "GEN TRIP" スイッチ — I 及びII (4) "MAIN BUS PWR SEL" スイッチ — OFF (5) 両 "GEN" スイッチ — OFF (6) "AMM SEL" スイッチ — でBAT/EXT PWR" (7) 電流計 — 確認
 統の短絡 (2) "GEN" スイッチ (両方共) - RESET 次に ON 両 GEN 注意灯が点灯したままで、電流計の指示がゼロのままなら; (3) "GEN TRIP" スイッチ
 統の短絡 (2) "GEN" スイッチ (両方共) - RESET 次に ON 両 GEN 注意灯が点灯したままで、電流計の指示がゼロのままなら; (3) "GEN TRIP" スイッチ
(両方共) — RESET 次に ON 両 GEN 注意灯が点灯したままで、電流計の指示がゼロのままなら; (3) "GEN TRIP" スイッチ — I 及びII (4) "MAIN BUS PWR SEL" スイッチ — OFF (5) 両 "GEN" スイッチ — OFF (6) "AMM SEL" スイッチ — "BAT/EXT PWR" (7) 電流計 — 確認
流計の指示がゼロのままなら; (3) "GEN TRIP" スイッチ
(3) "GEN TRIP" スイッチ
- I及びII (4) "MAIN BUS PWR SEL" スイッチ - OFF (5) 両 "GEN" スイッチ - OFF (6) "AMM SEL" スイッチ - "BAT/EXT PWR" (7) 電流計 - 確認
(4) "MAIN BUS PWR SEL" スイッチ — OFF (5) 両 "GEN" スイッチ — OFF (6) "AMM SEL" スイッチ — "BAT/EXT PWR" (7) 電流計 — 確認
スイッチ — OFF (5) 両 "GEN" スイッチ
 (5) 両 "GEN" スイッチ OFF (6) "AMM SEL" スイッチ "BAT/EXT PWR" (7) 電流計 ー 確認
- OFF (6) "AMM SEL" スイッチ - "BAT/EXT PWR" (7) 電流計 - 確認
(6) "AMM SEL" スイッチ — "BAT/EXT PWR" (7) 電流計 — 確認
— "BAT/EXT PWR" (7) 電流計 — 確認
(7) 電流計 — 確認
(8) 電気負荷 一 減少
(9) 電流計/電圧計 - 監視
<u>注</u> : 被救助者をつり上げ中にかぎり、
救助作業完了までホイストを操作
してよいが、ホイストを操作する
ためには以下の操作を実施しなけ
ればならない。しかし、この場合
バッテリの容量は急速に低下す

EFFECTIVITY: KAWASAKI BK117 A-4 Flight Manual Supplement (English) 10-16 "RESCUE WINCH SYSTEM" (P/N 117-83500-01)

S/N 1009, 1025 and subsequent

KAWASAKI I FLIGHT M SUPPLEME RESCUE WIN	MANUAL ENT 10-16
GEN I and	GENII
(amber)	(amber)
Annunciato	r panel
No electrical power is supplied from both	generators.
Fault condition	Corrective action
Both generators failure or both electrical systems	(1) Ammeter indications – Check
short circuit.	(2) Both GENERATOR - RESET, switches then ON
	If both GEN caution light remain on and affected ammeters still indicate zero :
	(3) GEN TRIP switch — I and II
	(4) Both BUS-TIE —OFF switches
	(5) Both GENERATOR - OFF switches
	(6) AMM SEL switch - BAT/EXT PWR
	(7) Ammeter indication – Check
	(8) Electrical load - Reduce
	(9) Ammeter and — Monitor volt-meter
	NOTE: Only during operation of hoisting persons, hoist operation may be continued until rescue work is accomplished in accordance with the following procedure. However, in this case, the bat-
EFFECTIVITY S/N 1009, 1025 and subsequent.	tery energy is consumed at a high rate. FMS 16-10

EFFECTIVITY: KAWASAKI BK117 B-1 Flight Manual Supplement (English) 10-16 "RESCUE WINCH SYSTEM" (P/N 117-83500-01)

S/N 1025 and subsequent

	BK117 B-1 MANUAL				
SUPPLEM	FNT 10-16				
SUPPLEMENT 10-16 RESCUE WINCH SYSTEM					
GEN I and GEN II					
(amber) (amber)					
Annuncia					
	•				
No electrical power is supplied from both	h generators.				
Fault condition	Corrective action				
 Both generators failure or both electrical systems 	(1) Ammeter indications – Check				
short circuit.	(2) Both GENERATOR - RESET,				
	switches then ON				
	If both GEN caution light remain on and				
	affected ammeters still indicate zero :				
	(3) GEN TRIP switch – I and II				
	(4) Both BUS-TIE — OFF switches				
•	(5) Both GENERATOR – OFF switches				
	(6) AMM SEL switch – BAT/EXT PWR				
	(7) Ammeter indication – Check				
	(8) Electrical load - Reduce				
•	(9) Ammeter and — Monitor volt-meter				
	NOTE:				
	Only during operation of hoisting persons, hoist				
	operation may be continued until rescue work is accomplished in accordance with the follow-				
	ing procedure. However, in this case, the bat-				
	tery energy is consumed at a high rate.				
EFFECTIVITY S/N 1025 and subsequent.	FMS 16-10				

EFFECTIVITY: KAWASAKI BK117 B-2 Flight Manual Supplement (English) 10-16 "RESCUE WINCH SYSTEM" (P/N 117-83500-01)

S/N 1025 and subsequent

FLIGHT	KI BK117 B-2 T MANUAL
	EMENT 10-16 VINCH SYSTEM
GEN I	and GENII
(amber)	(amber)
Annund	ciator panel
No electrical power is supplied from b	both generators.
Fault condition	Corrective action
Both generators failure or both electrical systems	(1) Ammeter indications – Check
short circuit.	(2) Both GENERATOR – RESET, switches then ON
	If both GEN caution light remain on and affected ammeters still indicate zero :
	(3) GEN TRIP switch — I and II
	(4) Both BUS-TIE —OFF switches
	(5) Both GENERATOR – OFF switches
	(6) AMM SEL switch – BAT/EXT PWR
	(7) Ammeter indication – Check
	(8) Electrical load Reduce
	(9) Ammeter and – Monitor volt-meter
	NOTE: Only during operation of hoisting persons, hoist operation may be continued until rescue work is accomplished in accordance with the following procedure. However, in this case, the bat-
EFFECTIVITY S/N 1025 and subsequent.	tery energy is consumed at a high rate. FMS 16-12

EFFECTIVITY: KAWASAKI BK117 C-1 Flight Manual Supplement (English) 10-16
"RESCUE WINCH SYSTEM" (P/N 117-83500-01)

