



フィールド・サービス・ニュース

富士重工業株式会社

東京都新宿区角筈2丁目7番地の1(本社)

電話03-343-5311(代表)

宇都宮市西原町680番地 (工場)

電話0286-58-1111(代表)

発行番号 F A N - 0 0 9

発行年月日 年 月 日

宇都宮製作所航空機技術本部

作 成	点 検	認 可

FA-200シリーズ飛行規程の差し換え頁の送付について

耐空性改善通報 T C D - 6 3 2 - 6 9 (富士重工サービス通信 F A S - 0 0 8 プロペラオペレーション制限ブラカード) および耐空性改善通報 T C D - 6 4 0 - 7 0 (富士重工サービス通信 F A S - 0 1 5 方向舵ペダル足掛注意ブラカードの取付) による飛行規定の訂正頁を送付致します。

1. 送付する飛行規定の訂正頁

- (1) T C D - 6 3 2 - 6 9 - (F A - 2 0 0 - 1 8 0 型プロペラオペレーション制限) による訂正頁およびこの訂正頁による飛行規程の修正を必要とする機体の S / N は下記の通りです。

- S / N F A - 2 0 0 - 1 8 0 型の # 3 ~ # 1 0 号機の飛行規程

頁 5 2 - 6 (9) 項中の「曲技飛行中は」を「飛行中は」に訂正してあります。

頁 9 2 - 7 - 6 項中のエンジン回転制限標識中の「曲技飛行中ハ」を「飛行中ハ」に訂正してあります。

頁 2 2 4 - 1 0 項中の(4)を削除してあります。

- S / N F A - 2 0 0 - 1 8 0 型の # 1 2 ~ # 5 5 および # 8 0 号機の飛行規程

頁 5, 頁 9, 頁 2 2 訂正箇所は前記と同じです。

- F A - 2 0 0 改 (航技研機) の飛行規程

頁 4 2, 5 項に(9)を追加してあります。

頁 6 2, 6, 4 項にエンジン回転制限を, 2, 6, 5 項に
エンジン回転制限標識を追加してあります。

(2) T C D - 6 4 0 - 7 0 (方向舵ペダル足掛注意ブラカードの取付) による
訂正頁およびこの訂正頁による飛行規程の修正を必要とする機体の S / N は
下記の通りです。

- S / N F A - 2 0 0 - 1 6 0 型の # 1 2 ~ # 2 1 号機の飛行規程

頁 1 0 2 - 7 - 6 項に「 (8) 方向舵ペダル注意の標示 」を追加
してあります。

- S / N F A - 2 0 0 - 1 6 0 型 # 2 3 ~ # 7 6 , # 7 8 号機の飛行規程

頁 1 0 - 1 2 - 7 - 6 項に「 (8) 方向舵ペダル注意の標示 」を
追加してあります。

- S / N F A - 2 0 0 - 1 8 0 型 # 1 2 ~ # 5 5 および # 8 0 号機の飛行
規程

頁 1 0 2 - 7 - 6 項に「 (7 A) 方向舵ペダル注意の標示 」
を追加してあります。

2. 本飛行規定の訂正要領について

一般に飛行規定の訂正は耐空検査時, 航空機検査官の指示により訂正されま
す。その訂正要領は下記の通りです。

- (1) 当該訂正頁の訂正箇所を修正 (書き換え又は頁の差し換え) し, その頁の
右上の航空局承認欄の日付を耐空証明検査の日付を記入又は書き換えます。
又, 修正箇所の右の欄外に一印および訂正番号 (又は記号) を記入します。
- (2) 頁一覧表 (頁 I) の頁 - 日付欄の I , II A (航技研機は V) 頁および当該
訂正頁の日付を耐空証明検査の日付に訂正 (書き換え) します。又右上の航空
局承認欄の日付も同様に訂正し, この頁の右下の承認欄も書き換えられます。
- (3) 訂正表 (2) (耐空証明変更用) II A (航技研機は V) 頁の訂正番号欄に訂

正番号を日付欄に耐空検査の日付を訂正頁欄に訂正頁（頁Ⅰ，Ⅱ A 又は V を含む）を，内容欄に“ T C D - 6 3 2 - 6 9，T C D - 6 4 0 - 7 0 による”等を記入し，本追記個所の右欄外に一印および訂正番号（又は記号）を記入又は右上の航空局承認欄の日付を前記と同様書き換える。

- (4) 前記の訂正個所は航空機検査官の訂正印を受けし頁，頁一覧表の承認欄に承認印を受ける。

以上は富士重工において耐空検査時飛行規程の修正を行つている要領を記述しましたが，各ユーザーにおいては，耐空証明検査担当航空機検査官の指示により飛行規定の修正を願います。

3. F A - 2 0 0 シリーズ飛行規程の改訂について

F A - 2 0 0 シリーズの型式証明変更時，飛行規程の内容を変更する必要がある場合および T C D（耐空性改善通報），サービス通信等による内容の変更等を編入し，改訂が行われます。

現在 F A - 2 0 0 - 1 6 0 型飛行規程は型式証明番号 2 0 - 5 号により改訂 5（4 4.1 0.2 2 航空局承認）F A - 2 0 0 - 1 8 0 型の飛行規定は耐空性改善通報 T C D - 6 3 2 - 6 9 を編入した改訂 3（型式証明番号 2 2 - 2 号）が最新版です。

この改訂を行う時に既発行の飛行規定も同時に修正改訂されます。

については耐空証明検査時，新飛行規定を使用すれば前記の飛行規定の修正が不要となります。

但し，T C D - 6 4 0 - 7 0 を編入した飛行規程の改訂（F A - 2 0 0 - 1 6 0 型は改訂 6，F A - 2 0 0 - 1 8 0 型は改訂 4）を # 1 0 2 号機以降の型式証明変更用として申請中です。この時 # 1 0 1 号機以前の飛行規定も改訂されます。

富士重工業 FA-200 改型

航空局承認

2.3 離着陸性能に対する限界

横風速度 15.0 kt

2.4 対気速度限界

- (1) 超過禁止速度 (V_{NE}) : 154 mph CAS
- (2) 常用運用限界速度 (V_{NO}) : 137 mph CAS
- (3) 運動速度 (V_A) : 113 mph CAS
- (4) フラップ下げ速度 (V_{FE}) : 90 mph CAS (フラップ 35°) ⑤
 : 110 mph CAS (フラップ 25°)
 : 110 mph CAS (フラップ 15°)

2.5 動力装置運転限界

- (1) 最大回転速度 : 2700 rpm (運転時間制限なし)
- (2) 許容最高シリンダーヘッド温度 : 260°C
- (3) 許容最大滑油温度 : 118°C
- (4) 燃料等級 : 最低 91/96 オクタン
- (5) 滑油等級 : 気温 155°C 以上 SAE 50 相当

 $-1^\circ\text{C} \sim 32^\circ\text{C}$ SAE 40 $-18^\circ\text{C} \sim 21^\circ\text{C}$ SAE 30 -12°C 以下 SAE 20

- (6) 滑油圧力 : 最大 90 psi 最小 25 psi

- (7) 燃料圧力 : 最大 10 psi 最小 0 psi ⑤

- (8) 吸気圧力 : 29 in Hg

- (9) 飛行中は吸気圧力が 15 in Hg 以下, エンジン回転数 2250 ~ 2550 rpm 間の連続運転を禁ずる。

(注) 失速、スピンに入る前のパワーセットの段階で数秒間この範囲に入ることばかりは無い。

2.6 その他の限界

2.6.1 運用様式

この飛行機は必要の装備を施した場合、次の運用様式に適する。

有視界飛行状態 (昼間, 陸上及び海上) ⑤

- (9) 飛行中は吸気圧力 15 in Hg 以下でエンジン
回転数 2250 ~ 2550 R.P.M 間の連続運転を禁ずる。
注) 失速、スピンに入る前のパワーセットの段階で
数秒間この範囲に入ることは可なり。

2.7 その他の限界

2.7.1 運用様式

この飛行機は必要な装備を施した場合は次の運用様式に適す。

有視界飛行状態 (昼間及び夜間の陸上及び海上)

2.7.2 曲技飛行開始速度 (IAS)

種目 ストール

(ヒップストールを除く)

緩減速

ステイ・フォー・ターン

135 mph (117 Kt)

シャンデリ

135 mph (117 Kt)

レージー・エイト

135 mph (117 Kt)

スピン

緩減速

ループ

155 mph (135 Kt)

キューバンエイト

155 mph (135 Kt)

インメルマントーン

155 mph (135 Kt)

エルロンロール

130 mph (113 Kt)

バレルロール

130 mph (113 Kt)

スナッフロール

100 mph (87 Kt)

上昇反転

120 mph (104 Kt)

失速反転

120 mph (104 Kt)

フローバー・リーフ

155 mph (135 Kt)

2.7.3 制限荷重倍数

	制限運動荷重倍数	
	フラップ上げ	フラップ下げ
N 類	+3.8 ~ -1.52 g	+2.0 g
U 類	+4.4 ~ -1.76 g	
A 類	+6.0 ~ -3.0 g	

(ハ) 速度計 が MPH 目盛 KNOT 目盛 に共通する表示

錐操カラノ回復操作

1. 方向舵, 補助翼 —— 旋転が停止スルマデ反対方向ニ一杯操舵
2. 昇降舵, 方向舵, 補助翼 —— 旋転停止ト同時ニ中立
3. 気速ニ注意シテカラ姿勢回復
4. 錐操中ヨビ回復完了マデエンジンアイドル

飛行中ハ吸気圧カ 15 in Hg 以下デエンジン回転数
2250~2550 R P M 間ノ連続運転ヲ禁スル

(2) 証明サレタ横風速度

証明サレタ横風速度 15 KNOTS

(3) フラップ ハンドルの標示

(イ) 速度計 が MPH 目盛ノ場合

フラップ下ケ速度

15° 140 MPH
25° , 35° 120 MPH

(ロ) 速度計 が KNOT 目盛ノ場合

フラップ下ケ速度

15° 122 KNOT
25° , 35° 104 KNOT

(4) 荷物棚の標示

荷物棚最大荷物重量 20 kg

(5) 燃料補給孔の隣接にある標示

26 US GAL

グレード 91/96 航空燃料

又は

21.7 IMP GAL

グレード 91/96 航空燃料

(6) 燃料開閉 ハンドルの標示

燃料開閉

開 —— 閉

(7) 前席背当固定ピンの標示

後席ニ搭乗スル場合ハ

前席背当固定ピンヲ取りハズセ

富士重工業 FA-200-160型
航空局承認

(2) 証明された横風速度

証明された横風速度 15 KNOTS

(3) フラップ・ハンドルレの標示

和文の場合

速度計が MPH 目盛の場合

フラップ・下ゲ速度	
15°	140 MPH
25° 35°	120 MPH

速度計が KNOT 目盛の場合

フラップ・下ゲ速度	
15°	122 KNOT
25° 35°	104 KNOT

英文の場合

速度計が MPH 目盛の場合

FLAP EXTENDED SPEEDS	
15°	140 MPH
25° 35°	120 MPH

速度計が KNOT 目盛の場合

FLAPEXTENDED SPEEDS	
15°	122 KNOT
25° 35°	104 KNOT

(4) 手荷物棚の標示

和文の場合

手荷物棚最大荷物重量 20 Kg

英文の場合

MAXIMUM BAGGAGE WEIGHT 20kg OR 44 LB
BAGGAGE SHELF

(5) 燃料補給孔の隣接にある標示

和文の場合

26 US GAL
グレード 91/96 航空燃料

21.7 IMP GAL
グレード 91/96 航空燃料

英文の場合

26 US GAL
FUEL GRADE 91/96

21.7 IMP GAL
FUEL GRADE 91/96

(6) 燃料用 開閉 ハンドルの標示

和文の場合 英文の場合

開	燃	ON	F
	料		U
	開		E
閉	閉	OFF	L

(7) 前席背当固定ピンの標示

後席 = 搭乗スル場合ハ
前席背当ノ固定ピンヲハズセ

(8) 方向舵ペダル注意の標示 (必要の場合)

和文の場合

着陸時 操縦シテイナイ乗員ハ
方向舵ペダル = 足ヲ掛ケルナ

英文の場合

DURING LANDING OPERATION
DO NOT REST FOOT ON PEDALS WHEN
NOT ENGAGED IN CONTROL OF AIRCRAFT

注意

高温気象時、燃圧の振巾が 2 PSI 以上の時は
補助燃料ポンプを「接」とせよ。

注意

エアフィルターの凍結により発動機の息つきが生じた
と思われる時は、キャブヒーターを引く。

注意

出力を増す場合はピッチレバーにより回転を増し、続いて
スロットルにより吸気圧力を増す。

出力を減ずる場合はスロットルレバーにより吸気圧力を
求める値にセットし、続いてピッチレバーにより回転を
減ずる。

4-10 曲 技

- (1) 安全開始速度は 2-7-2 参照のこと。
- (2) 曲技開始前に必ず補助燃料ポンプを「接」
にする。
- (3) 曲技開始前に必ず水平儀、定針儀 - 「CAGE」

FA-200-180^型

性能確認

(6) 滑油圧力：常用時最大 40 psi 最小 60 psi アイドル
時 最小 25 psi 起動時 最低限度
最大 100 psi

(7) 燃料圧力：最大 45 psi 最小 14 psi

(8) 許容最大油気圧力：29 in Hg

(9) 飛行中は吸気圧力が 15 in Hg 以下、エンジン回転数
2250 ~ 2550 rpm 間の連続運転を禁ずる。

(注) 失速、スピットに入る前のパワー・セクトの段階に
教務員はパイロットに入ることを知らせる。

2.7 飛行の限界

2.7-1 運用様式

この飛行機は、必要な装備を施した場合、次の
運用様式に適する。

有視界飛行状態

(昼間及び夜間の陸上及び海上)

2.7-2 曲技飛行開始速度 (IAS)

種目	ストール (ヒップストールを除く)	緩減速
ステイアークローン	135 mph (117 kt)	
シャンデル	135 mph (117 kt)	
レージ-エイト	135 mph (117 kt)	
スピン	緩減速	
ループ	155 mph (135 kt)	
フコーバンエイト	155 mph (135 kt)	
インメルマントーン	155 mph (135 kt)	
フローバーリーフ	155 mph (135 kt)	
エルロンロール	130 mph (113 kt)	
バレルロール	130 mph (113 kt)	
スナップロール	100 mph (87 kt)	
失速反転	120 mph (104 kt)	
上昇反転	120 mph (104 kt)	



機種式FA-200-180²
 航空機

速度計がKNOT目盛の場合

承認サレタ曲技飛行

1. 曲技飛行中ハ補助燃料ポンプヲ使用セヨ。
2. 曲技飛行中背面状態ヲ持続シテハナラナイ。

A類、曲技飛行ハ次ノモノニ限ラレル
 (背面飛行ヲ禁ズル) 最大重量 940 kg

種目	安全開始速度	種目	安全開始速度	種目	安全開始速度
失速 (ヒップストールヲ除ク)	緩減速	鉗操 (フライング エンジンアイドル)	緩減速	エルロンロール	113 KNOT
スティーブターン	117 KNOT	ループ	135 KNOT	バレルロール	113 KNOT
レージ・エイト	117 KNOT	キューバンエイト	135 KNOT	スラップロール	87 KNOT
シヤンデル	117 KNOT	インタルマンターン	135 KNOT	上昇反転	104 KNOT
		グローバリーフ	135 KNOT	失速反転	104 KNOT

U類、曲技飛行ハ次ノモノニ限ラレル。最大重量 1100 kg

失速 (ヒップストールヲ除ク)	緩減速	スティーブターン	117 KNOT	鉗操 (フライング エンジンアイドル)	緩減速
シヤンデル	117 KNOT	レージ・エイト	117 KNOT		

N類 最大重量 1150 kg
 鉗操ヲ含ムスベテ曲技飛行ヲ禁ズル。

曲技飛行開始前ニ水平儀、定針儀ヲゲージセヨ

鉗操カシノ回復操作

1. 方向舵、補助翼、旋転が停止スルマデ反対方向ニ一掃操舵
2. 昇降舵、方向舵、補助翼、旋転停止ト同時ニ中立
3. 気速ニ注意シナガラ姿勢回復
4. 鉗操中オヨビ回復完了マデエンジンアイドル

飛行中ハ

吸気圧力 15 cm Hg 以下デエンジン回転数 2250~2550 RPM
 向ハ連続運転ヲ禁ズル。

シリンダー 温度計	赤色放射線	260 °C
	緑色弧線	93 ~ 260 °C
吸気圧力計	赤色放射線	29 in-Hg
	緑色弧線	14.5 ~ 29 in-Hg

- 注 赤色放射線 — 危険範囲の境界線を表わす。
 緑色弧線 — 常用運用範囲を表わす。
 黄色弧線 — 警戒運用範囲を表わす。
 滑油圧力計はアイドル運転時を表わす。
 白色弧線 — フラップ下げ速度を表わす。

飛行中は吸気圧力が 15 in Hg 以下, エンジン回転数
 2250 ~ 2550 rpm 間の連続運転を禁ずる。

(注) 失速, スピーンに入る前のパワーセットの段階で
 数秒間この範囲に入ることを許す。

2.6.5 操縦標識

(1) 運用限界及び運用様式に関する標示

本飛行機は、揚子板、標識及び運輸大臣が
 承認した規程に規定する運用限界に従って
 運用し、運用シケルを遵守する。

操縦の禁止事項。

運用様式は有視界飛行状態 (VFR)
 昼間、陸上及び海上。

飛行中ハ

吸気圧力 15 in Hg 以下、エンジン回転数 2250 ~ 2550 RPM
 間ノ連続運転ヲ禁ズル

(2) 速度標示

運動速度 (VA) 113 MPH

横風速度 15 KNOT

(2) 証明された極風速度

証明された極風速度 15 KNOTS

(3) フラップ・ハンドルの標示

和文の場合

速度計が MPH 目盛の場合

フラップ下げ速度

15° 140 MPH

25°、35° 120 MPH

速度計が KNOT 目盛の場合

フラップ下げ速度

15° 122 KNOT

25°、35° 104 KNOT

英文の場合

速度計が MPH 目盛の場合

FLAP EXTENDED SPEEDS

15° 140 MPH

25°、35° 120 MPH

速度計が KNOT 目盛の場合

FLAP EXTENDED SPEEDS

15° 122 KNOT

25°、35° 104 KNOT

(4) 手荷物棚の標示

和文の場合

手荷物棚最大荷物重量 20 kg

英文の場合

MAXIMUM BAGGAGE WEIGHT 20 kg PER SHELF

BAGGAGE SHELF

(5) 燃料補給孔の隣接にある標示

和文の場合

26 US GAL

グレード 91/96 航空燃料

21.7 IMP GAL

グレード 91/96 航空燃料

英文の場合

26 US GAL

FUEL GRADE 91/96

21.7 IMP GAL

FUEL GRADE 91/96

(6) 燃料利用ハンドルの標示

和文の場合 英文の場合

開 燃
料
開 開
閉 閉ON F
U
E
OFF L

(7) 前席背当固定ヒンの標示

後席 = 搭乗スル場合は
前席背当固定ヒンに注意

(7A) 方向舵ペダル注意の標示 (必要の場合)

和文の場合

着陸時、操縦シテイルハ
方向舵ペダル = 足ヲ掛ケルナ

英文の場合

DURING LANDING OPERATION
DO NOT REST FOOT ON PEDALS WHEN
NOT ENGAGED IN CONTROL OF AIRCRAFT

富士重工業 FA-200-160

航空用機

(2) 証明された機風速度

証明された機風速度 15 KNOTS

(3) フラップ・ハンドルの標示

和文の場合

速度計が MPH 目盛の場合

フラップ下ケ速度

15° 140 MPH

25°、35° 120 MPH

速度計が KNOT 目盛の場合

フラップ下ケ速度

15° 122 KNOT

25°、35° 104 KNOT

英文の場合

速度計が MPH 目盛の場合

FLAP EXTENDED SPEEDS

15° 140 MPH

25°、35° 120 MPH

速度計が KNOT 目盛の場合

FLAP EXTENDED SPEEDS

15° 122 KNOT

25°、35° 104 KNOT

(4) 手荷物棚の標示

和文の場合

手荷物棚最大荷物重量 40 kg

曲技飛行の場合、荷物を積まず

英文の場合

MAXIMUM BAGGAGE WEIGHT 40 kg OR 88 LB

NO BAGGAGE IN ACROBATIC FLIGHT

IN CASE OF 2 CREW AND 2 PASSENGER

BAGGAGE SHOULD BE LESS THAN 25 kg OR 55 LB

(5) 燃料補給孔の隣接にある標示

和文の場合

26 US GAL

グレード 91/96 航空燃料

又は

21.7 IMP GAL

グレード 91/96 航空燃料

英文の場合

26 US GAL

FUEL GRADE 91/96

又は

21.7 IMP GAL

FUEL GRADE 91/96

(6) 燃料用ハンドルの標示

和文の場合

開 燃
料
開 閉
閉 開ON F
/ U
OFF L

英文の場合

(7) 前席背当固定ヒンの標示

後席と搭乗スレ場合ハ
前席背当固定ヒンラバズ

(8) 方向舵ペダル注意の標示 (必要の場合)

和文の場合

着陸時 操縦ペダルに足は掛けない
方向舵ペダルに足は掛けない

英文の場合

DURING LANDING OPERATION
DO NOT REST FOOT ON PEDALS WHEN
NOT ENGAGED IN CONTROL OF AIRCRAFT

注 意

出力を増やす場合は、ピッチレバーにより回転を増し、続いてスロットルレバーにより吸気圧力を増やす。

出力を減らす場合は、スロットルレバーにより吸気圧力を減らす値にセットし、続いてピッチレバーにより回転を減らす。

4-10 曲技

- (1) 安全開始速度は 2-7-2 参照のこと。
- (2) 曲技開始前に必ず補助燃料ポンプスイッチを「接」(ON)にする。
- (3) 曲技開始前に必ず水平儀と定針儀を「CAGE」とする。

4-11 降下

- (1) 降下中ピッチレバー温度が過冷却(100℃)に達したら、もう一度注意すること。
- (2) ミックスエア・レバーを「濃」(RICH)にする。

4-12 着陸前交換

場周経路上において次の交換を実施する。

- (1) ミックスエア・レバー — 「濃」(RICH) 確認。
- (2) 燃料コック — 「開」(ON) 確認。