



サービス 通信

富士重工業株式会社

本社：東京都新宿区

西新宿1-7-2 (スバルビル)

NO. FAS 041

発行 46年3月15日

1. 標 題 ステアリング機構改善について
2. 適用機材 FA-200シリーズの機体で製造番号1号機~75号機迄の機体及び航技研機
3. 適用度 任意事項
4. 目 的 操向性の向上及び整備性の向上
5. 指 示
その1 ステアリング機構の新製、方向舵ペダルトルクチューブの改修及び胴体のステアリング通過部の変更
その2 ステアリング機構の新製、方向ペダルトルクチューブの改修、前脚のステアリング取付部の変更及び胴体のステアリング通過部の変更。
6. 実施時期 任 意
7. 承 認 航空局承認
8. 所要部品 本改修には下記部品が必要である。

その1

部 品 番 号	部 品 名 称	1機分個数
200-822052-001	FLEXIBLE LINK ASSY	1
200-822055-008	ROD	1
MS24665-182	PIN COTTER	2
200-480070-208	COVER	1
AN316-6L	NUT	1

その2

部 品 番 号	部 品 名 称	1機分個数
200-822130-201	CYLINDER ASSY	1
200-822140-11	FITTING ASSY	1
200-822052-001	FLEXIBLE LINK ASSY	1
200-822055-005	R O D	1
MS24665-132	PIN COTTER	3
200-430070-203	COVER	1
AN6227-6	O R I N G	1
AN6230-1	O R I N G	1
AN6230-2	O R I N G	1
MS24665-359	PIN COTTER	1
MS24665-161	PIN COTTER	1
MS24665-283	"	1
MS24665-285	"	1
MS24665-300	"	1
AN316-6L	N U T	1
MIL-L-5606	HYDRAULIC OIL	AR
200-822176-003	PLACARD	2
EC-870	ADHESIVE	AR

9. 特殊工具 な し
10. 重量重心 変化なし
11. 準拠資料 な し
12. 所要工数
- その1 4.5MH
- その2 12.0MH
13. 作業手順
- その1

- 13-1-1 前脚外筒側及び方向舵トルクチューブ側からボルトAN4-12, AN4-10)各2ケ, ナット(AN310-4)4ケ, ワッシャー(AN960-416)12ケ, 及びピン(MS24665-132)4ケを取り外し「フレキシブルリンク組立(200-822018-001)2ケ, ケーブル組立(NAS-305R01-0117, NAS305R01-0104)各1ケ」を取り外す。
- 13-1-2 取り外したフレキシブルリンク組立, ケーブル組立からロットエンド(HF-4, HM-4)各2ケ, ロックナット(AN316-4R, AN316-42)各2ケを分離する。
- 13-1-3 胴-1点検カバー(200-430070-157)を取り外す。
- 13-1-4 方向舵トルクチューブ(後方)(200-524054-1)を図-2により修理する。
- 13-1-5 方向舵トルクチューブ(前方)(200-524053-1)を図-3により修理する。
- 13-1-6 新しいフレキシブルリンク組立(200-822052-001)1ケ, ロッド(200-822055-003)1ケを, 前項13-2で取り外されたロットエンド(HF-4, HM-4)各1ケ, ロックナット(AN316-4R)2ケ, 及びロックナット(AN316-6L)1ケを使用して組み立てる。
- 13-1-7 新しい胴-1点検カバー(200-430070-203)を取り付ける。
- 13-1-8 前項で組み立てたフレキシブルリンク組立, ロットをピストン側を後向きにして前脚外筒以前のケーブル取付位置右側耳金と, 方向舵トルクチューブ(前方)に, 前項13-1で取り外した部品, ボルト(AN4-12, AN4-10)各1ケ, ナット(AN310-4)2ケ, ワッシャー(AN960-416)6ケ及び新しいピン(MS24665-132)2ケで取り付ける(仮付にしておく)
- 13-1-9 方向舵ペダル中立位置(リクピン使用)のとき前脚が機軸線に対して平行になる様, ステアリングを調整する。
- 13-1-10 各々ナットを締付後正規に割ピンを取り付ける。
- 13-1-11 前脚の作動を点検し, 全系統スムーズに正規作動をするか確認する。

(以上図1~図3参照)

その2

- 13-2-1 前脚外筒側及びトルクチューブ側からボルト (AN4-12, AN4-10) 各2ケ, ナット (AN310-4) 4ケ, ワッシャー (AN960-416) 12ケ, 及びピン (MS24665-132)4ケを取り外し, 「フレキシブルリンク組立 (200-822018-001) 2ケ, ケーブル組立 (NAS305R01-0117 NAS305R01-0104) 各1ケ」を取り外す。
- 13-2-2 取り外したフレキシブルリンク組立からロットエンド (HF-4 HM-4) 各2ケ, ロックナット (AN316-4R, AN316-4L) 各2ケを分離する。
- 13-2-3 胴-1点検カバー (200-430070-157) を取り外す。
- 13-2-4 機体をジャッキアップする。
- 13-2-5 前脚上方部ストツパー (200-822152-003) を取り付けているボルト (200-822160-003) 4ケの安全線 (MS20995032) を切りストツパーを取り外す。
- 13-2-6 シミダンパー (200-822185-001) をボルト (AN3-6), ナット (AN310-3) ワッシャー (AN960-10, AN960-10L) 各1ケ, ブツシュ (F-0460-206007) ピン (MS24665-161) (以上ロット側) 及びボルト (AN6-21), ナット (AN310-6) ワッシャー (AN960D616, 1ケ, AN960D616L, 8ケ, 200-822050-003, 3ケ) ブツシュ (F-0460-206007) ピン (MS24665-283) (以上本体側) をはずし取り外す。
- 13-2-7 前脚取付フィッティング (200-822140-001) を取り付けているボルト (200-822041-003 AN8-37) 各1ケ, ナット (AN310-7, AN310-7, AN310-8) 各1ケ, ワッシャー (AN960D716, 1ケ, AN960D816, 2ケ) ピン (MS24665-285, MS24665-300) 各1ケを取り下す。
- 13-2-8 前脚組立を取卸す。
- 13-2-9 前脚組立から前脚取付フィッティングを取り外す。
- 13-2-10 前脚組立をサービスマニュアル9-4-8項に依り分解する。

- 13-2-11 前脚組立をサービスマニュアル9-4-9項に依り組立る。
(分解されたOリングAN6227-6, AN6230-1, AN6230-2各1ケは全て交換である)このとき外筒組立(200-822130-101)を新型の外筒組立(200-822130-201)と交換する。新旧ブラカード(200-822176-003)を図-5の要領で刻印して図-4の指示位置にEC-870セメダインで接着する。又圧力標示マーキングを図-4の指示位置に図-6の要領で手書きして標示する。
- 13-2-12 組立られた前脚組立に新型の前脚取付フィッティング(200-822140-11)を挿入する。
- 13-2-13 前脚組立を取り外しの逆手順にしたがって取り付ける(割ピン以外は旧品使用)前脚取付フィッティングの機体取付部の締付トルクは「200-822041-003ボルト」520-630 IN-LBS, 「AN8-37ボルト」125±25 IN LBSである。
- 13-2-14 取り付けられた前脚組立にシミ-ダンパーを取り付ける。
シミ-ダンパーの締付ボルトのトルクは約180 IN LBSである。
- 13-2-15 機体をジャッキより取り卸す。
- 13-2-16 方向舵トルクチューブ(後方)(200-524054-1)を図-2に依り改修する。
- 13-2-17 方向舵トルクチューブ(前方)(200-524053-1)を図-3に依り改修する。
- 13-2-18 新しい胴-1点検カバー(200-430070-203)を取り付ける。
- 13-2-19 新しいフレキシブルリンク組立(200-822052-001)1ケ, ロッド(200-822055-005)1ケを前項13-2-2で取り外されたロットエンド(HF-4, HM-4)各1ケ, ロックナット(AN316-4R)2ケ, ロックナット(AN316-6L)を使用し組立る。
- 13-2-20 前項で組立てられたフレキシブルリンク組立, ロットとピストンを後向きにして前脚外筒と方向トルクチューブ(前方)に前項14-1で取り外した部品, ボルト(AN4-12, AN4-10)各1ケ, ナット(AN310-4)2ケ, ワッシャー(AN960-416)6ケ, 及び新しいピン(

MS24665-132) 2ヶで取り付ける。(仮付にしておく)

- 13-2-21 方向舵ペダル中立位置 (リグピン使用) のとき前脚が機軸線に対して平行になる様ステアリングを調整する。
- 13-2-22 各々ナットを締付後, 正規に割ピンを取り付ける。
- 13-2-23 前脚の作動を点検し, 全系統スムーズに正規作動をするか確認する。
- 13-2-24 前脚組立の漏洩を機体重量をかけたまま 24 時間放置して確認する。

(以上図 - 2 ~ 4 参照)

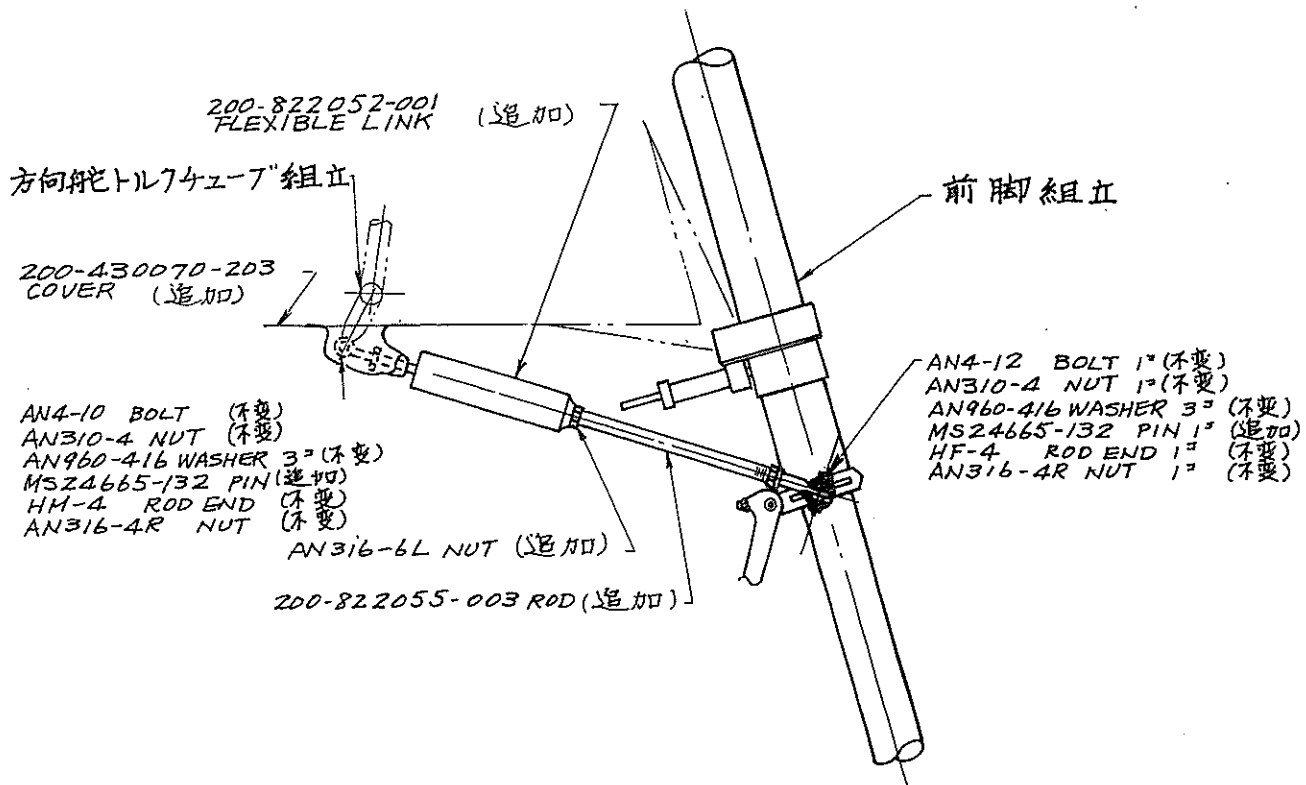


図-1 作業要領図 - その1

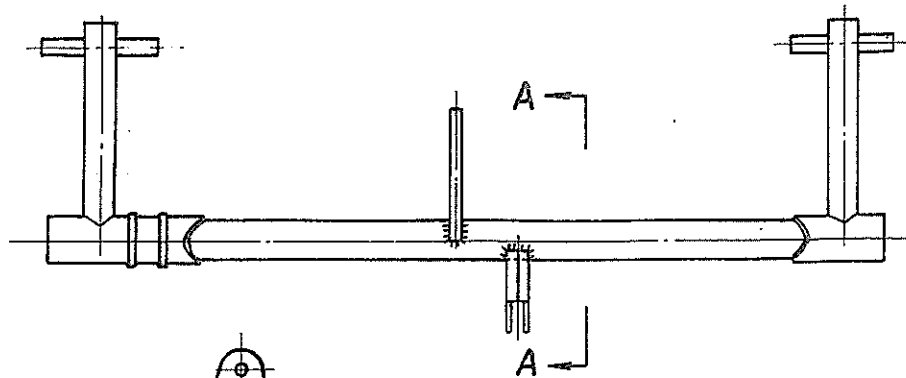
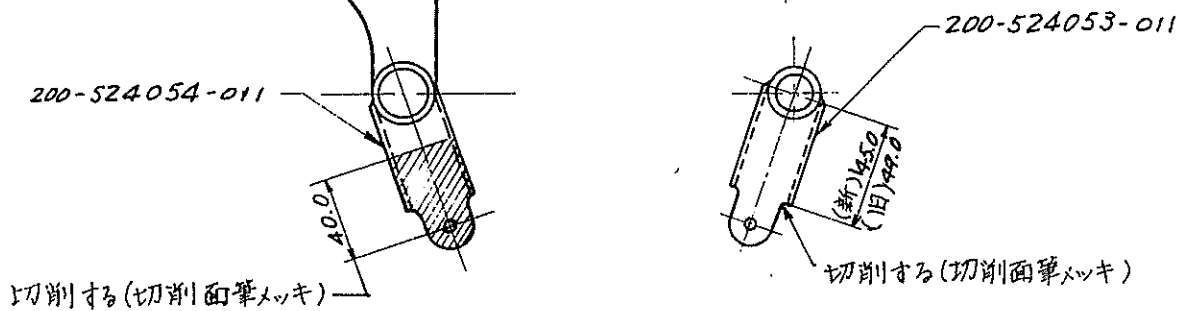


図-2 方向舵トルクチューブ (後部)



矢視 A-A 図-3 方向舵トルクチューブ (前部) ア-ム

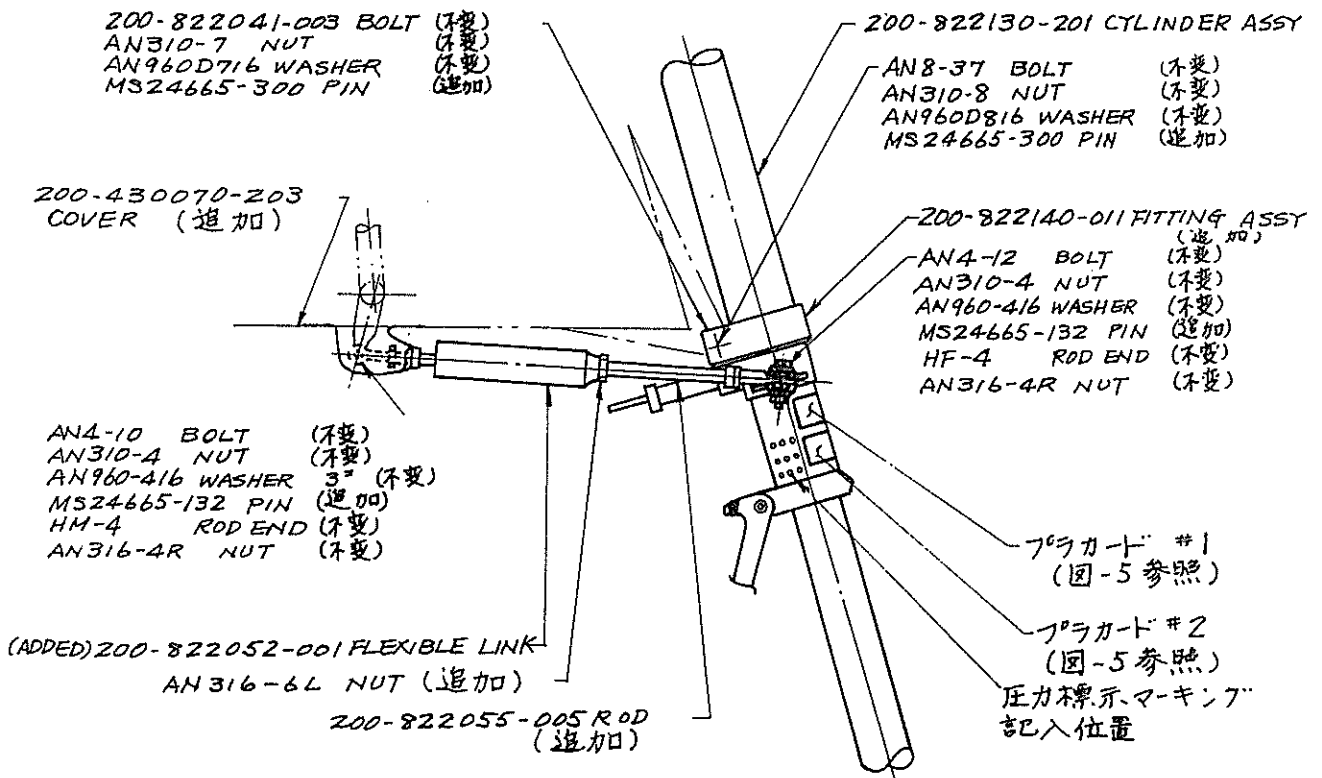


図-4 作業要領図 その2

1

NOSE SHOCK STRUT	
200-822100-005	
PART NO	
<input type="text"/>	<input type="text"/>
DATE	SERIAL NO
FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD	
UTSUNOMIYA DIVISION	

旧パーツナンバー 日付 製造番号を記入

2

NOSE SHOCK STRUT	
200-822100-009	
PART NO	
<input type="text"/>	<input type="text"/>
DATE	SERIAL NO
FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD	
UTUNOMIYA DIVISION	

新パーツナンバー 改修日付を記入する
製造番号はそのまま残す。

図-5 プラカード記入要領図

OLEO PRESSURE
<input type="text"/> PSI
TIRE PRESSURE
<input type="text"/> PSI

内の圧力数値はサービスマニュアル

3-2-12項を参照して記入のこと

図-6 圧力標示マーキング記入要領