



5/1 P 8-32

# フィールド サービス ニュース

富士重工業株式會社

本社：東京都新宿区

西新宿1-7-2

(スバルビル)

N O FAN - 0 2 1

発行 46年7月20日

## FA-200 方向舵前方ケーブル素線切れについて

方向舵前方部ケーブル (200-524011-009 及び 200-524011-011) #1 滑車部においてケーブルの素線切れが最近の1000時間点検時に2~3機生じました。

当該ケーブルの点検は100時間毎、500時間、1000時間点検時実施するようになつていますが、このとき #1 滑車附近のケーブルに素線切れがないか重点的に点検することをお薦めします。

つぎにケーブルの損傷について、過去の技術的経験とテスト結果にもとづく航空機の一般的インフォメーションを提供しますので今後の整備の参考にして下さい。

1. 航空機のケーブルは太目のものを使用し、設計荷重の50%増しまで耐えるようになつております。FA-200に使用しているケーブルは呼称直径  $5/32 \times 19$  のカーボンスチール (MIL-C-1511) です。

ケーブルは多数の素線よりできているので摩耗により急に切れるということではなく、使用期間が長くなつていくにつれて弱くなつていくものです。

ケーブルを機体に装着後まもなく素線が切れることがあります、このような素線切れについて、通常の使用によつてもかなりの期間がたてば数ヶ所の素線切れが発生することがあります。

2. ケーブルの強度試験の結果によると、素線切れによるケーブル強度の低下は、素線切れの合計数によるものではなく、素線切れがある個所に集中して発生しているかどうかによります。また、ある範囲内であれば素線切れがあつても、ケーブルは設計荷重に耐えられることも証明

FAN-021

PAGE 1 OF 2

されています。

3. ケーブルは、定期的に素線切れを点検することが必要あります。

布でケーブルをこすつて布がひつかかる個所には素線切れが発生しているのですが、この方法で点検する際には、布にケロシンを浸し、ケーブル上の防錆油を除きながらこすることが素線切れ発見のポイントです。

4.  $7 \times 19$  のケーブルの場合、一般的な個所では  $1\text{ in}$  につき 6ヶ所までの素線切れがあつても再使用可能ですが、1ストランド  $1\text{ in}$  につき 3ヶ所までという条件つきです。

但し、最大許容数の素線切れが連続した  $2\text{ in}$  の長さの範囲に発生してはいけない。ということは、6ヶ所の素線切れがケーブルの  $1\text{ in}$  の範囲に発生しているときは、すぐとなりの  $1\text{ in}$  の範囲に素線切れがあつてはいけません。

この規定に合致しないケーブルは交換しなければなりません。

5. プーリー、ドラムまたはフェアリード等の接触作動個所の素線切れは、 $1\text{ in}$  につき 3ヶ所まで使用可能です。このような接触作動個所はクリチカルな部分であるので、この部分に素線切れが見られたらケーブルをゆるめて注意深く点検することが必要です。

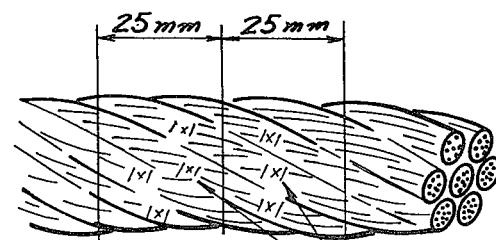


図 - 1

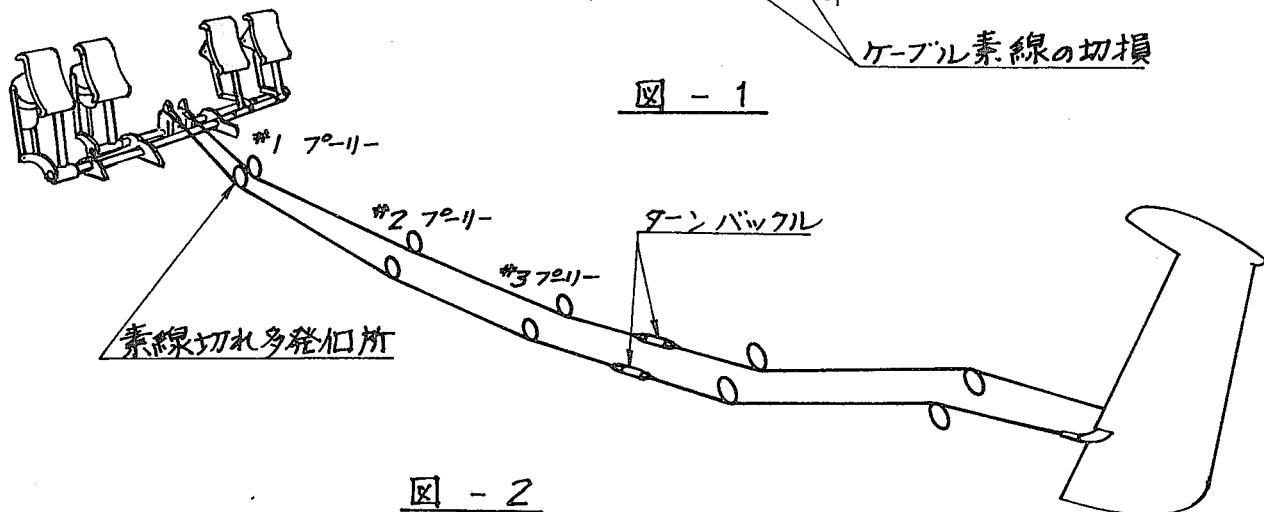


図 - 2