

**航空事故調査報告書**  
ニューウイングス式MAX-R377型超軽量動力機  
福岡県糸島郡志摩町  
平成6年4月24日

平成7年4月6日

航空事故調査委員会議決

委員長 竹内和之

委員 小林哲一

委員 川井力

委員 東口實彦

委員 相原康彦

## 1 航空事故調査の経過

### 1.1 航空事故の概要

ニューウイングス式MAX-R377型超軽量動力機（単座）（財団法人日本航空協会識別番号JR7147）は、平成6年4月24日、レジャー飛行のため、福岡県糸島郡志摩町大字野北の火山の上空を飛行中、14時05分ごろ、右側グライダー部が破損して墜落した。

同機には操縦者のみが搭乗していたが、死亡した。

同機は大破したが、火災は発生しなかった。

### 1.2 航空事故調査の概要

#### 1.2.1 調査組織

航空事故調査委員会は、平成6年4月25日、本事故の調査を担当する主管調査官を指名した。

#### 1.2.2 調査の実施時期

平成6年4月25日～26日 現場調査

## 2 認定した事実

### 2.1 飛行の経過

JR7147は、レジャー飛行のため、平成6年4月24日、福岡県糸島郡志摩町小金丸にある格納庫からトレーラで同町西小金丸国有海浜内の場外離着陸場に運ばれ、同地で操縦者及び同行した2人により組み立てられた。エンジン試運転後操縦者のみが搭乗し、13時50分ごろ離陸した。

その後、事故に至るまでの経過は同行の2人を含む複数の目撃者によれば次のとおりであった。

北に向かって離陸後、左旋回で海上に出て2～3回旋回上昇し高度約100mに達した後、方向を変え場外離着陸場の北端付近の上空を通過し山の方に向かった。やや右に旋回しながら山腹を山の表面から40～50mの高さを保ち上昇していったが、山頂付近で木の枝が折れるような音とともに右側グライダー部が翼端から約三分の一付近で折れ、翼端が上に折れ曲がる形となった。機体は最初はゆっくりと旋回しながら降下し、最後は直線的に墜落していった。

操縦者は救急車で病院に収容されたが既に死亡していた。

同機のトライク部は標高244mの火山の8合目付近の斜面の樹木2本に衝突し、その根元に墜落していた。トライク部と分離したグライダー部は約15mの高さの数本の樹木の上に引っ掛かっていた。

事故発生地点は、福岡県糸島郡志摩町大字野北の火山の8合目付近の西側斜面で、事故発生時刻は、14時05分頃であった。

### 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

操縦者が死亡した。

### 2.3 航空機の損壊に関する情報

#### 2.3.1 損壊の程度

大 破

#### 2.3.2 航空機各部の損壊の状況

トライク部	破 損
グライダー部	破 損

### 2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

直径約20cmの樹木1本が折損した。

## 2.5 乗組員に関する情報

操縦者 男性 55歳

操縦者の飛行時間は記録がなく明かではないが、航空法第28条第3項の規定に基づく許可を行うために定められた飛行許可基準である財団法人日本航空協会が行う技量認定を、平成2年7月25日に受けていた。

## 2.6 航空機に関する情報

### 2.6.1 航空機

型式 ニューウイングス式MAX-R377型

製造年月日 平成3年2月

総飛行時間 記録がなく不明である。

なお、計器盤の記録計によれば、エンジンの使用時間は68時間20分であった。

### 2.6.2 重量及び重心位置

事故発生時の重量は約200kgと推算され、製造業者がマニュアルに示す許容範囲（最大重量350kg）内にあったものと推定される。

## 2.7 気象に関する情報

事故当時の事故現場付近の気象は、同行した友人によれば次のとおりであった。

天気 晴れ、風向 北々西、風速 2～3m/s、視程 良好

なお、事故現場の南々東約5kmに位置する福岡地方気象台前原地域観測所の事故関連時間帯の観測値は次のとおりであった。

13時00分 風向 北々西、風速 3m、気温 19.5℃

14時00分 風向 北々西、風速 4m、気温 18.8℃

## 2.8 事実を認定するための試験及び研究

### 2.8.1 残骸調査

事故現場が樹木の生い茂った山中であり、グライダー部は約15mの樹上に引っ掛かっていたため、樹木数本を切り倒してこれを回収し、平地まで搬出後残骸調査を行った。

トライク部：メイン・ポスト中央付近で折損。プロペラは片方がハブから約20cmを残し欠損し、もう一方の先端付近の前縁にワイヤに接触したために生じたと思われる傷が認められた。エンジン冷却ファンに樹皮が巻き込まれていた。

グライダー部：キール中央部で折損。右側グライダー部のクロス・バーがキール取り付け部から約20cmの位置で折損していた。右側グライダー部のリーディング・エッジがフロントとリアの接続部で折損していた。右側グライダー部のフライング・サイド・ワイヤが両端の取り付け部のシンブル（はめ輪）を残して欠落し、発見できなかった。フライング・サイド・サブ・ワイヤがほぼ中央部で切断されていた。

### 2.8.2 破損部の精密検査

右側クロス・バーは、上方に折損した形状を示していた。（写真1参照）

破断面を電子顕微鏡で観察したが疲労破壊の様相は認められなかった。

右側グライダー部のリーディング・エッジは、後方に折損した形状を示していた。（写真2参照）破断面に疲労破壊の様相は認められなかった。

右側グライダー部のフライング・サイド・ワイヤのベース・バーへの取り付け部のシンブルは同ワイヤが後方に引っ張られた形状に変形し、ワイヤは欠落していた。リーディング・エッジへの取り付け部のシンブルに変形は認められなかった。（写真3及び4参照）

## 3 事実を認定した理由

### 3.1 解析

3.1.1 調査結果から、事故発生までエンジンに異常はなかったものと推定される。

3.1.2 事故当時の気象は、本事故に関連がなかったものと推定される。

3.1.3 目撃者の口述及び同機の右側グライダー部のクロス・バー並びにリーディング・エッジ（リア）の折損形状から、同機は飛行中、右側グライダー部のクロス・バーが折損したために、グライダー部が形状を保てなくなり墜落したものと推定される。

右側グライダー部リーディング・エッジの折損は同機の落下中に生じたものと推定される。

クロス・バーが折損したのは、クロス・バーと共にグライダー部にかかる荷重を受け持っているフライング・サイド・ワイヤが、欠落したことによるものと推定される。

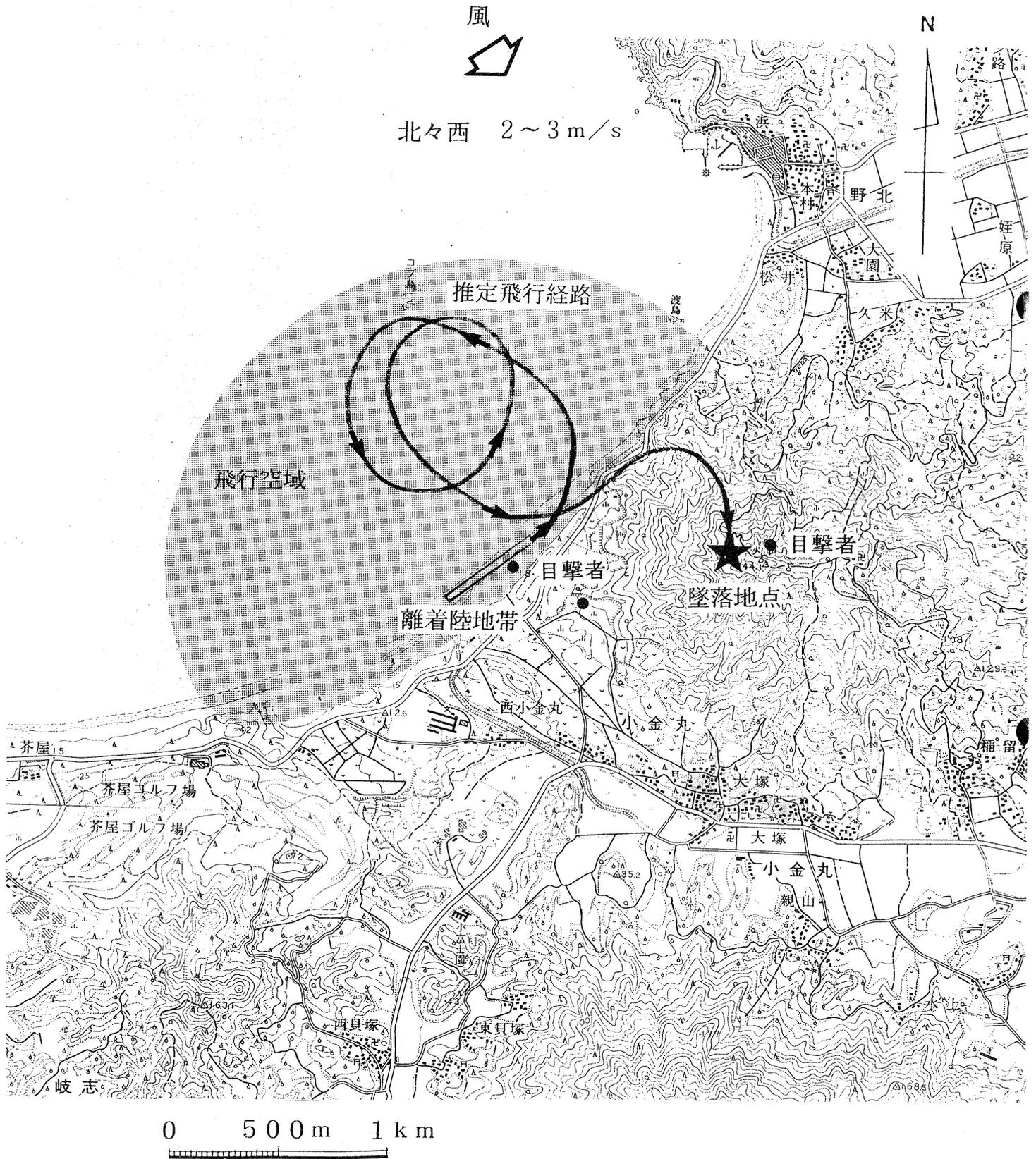
3.1.4 右側グライダー部のフライング・サイド・ワイヤの欠落については、同ワイヤは、両端の取り付け金具を残し欠落していたが、同ワイヤのベース・バーへの取り付け部のシンブルが同ワイヤが後方に引っ張られた形状に変形していること、リー

ディング・エッジとの取り付け部のシンプルには変形が認められないこと、プロペラにワイヤが接触したこん跡が認められること、目撃者によれば墜落直前の同機が特殊な飛行形態にはなかったこと等から、同ワイヤが飛行中リーディング・エッジとの取り付け部のスリーブから抜け、又は切れたために同ワイヤがプロペラに接触し、ベース・バーとの取り付け部から引きちぎられたものと考えられる。同ワイヤがリーディング・エッジとの取り付け部のスリーブから抜け、又は切れた原因は、同ワイヤが発見されなかったので推定できなかった。

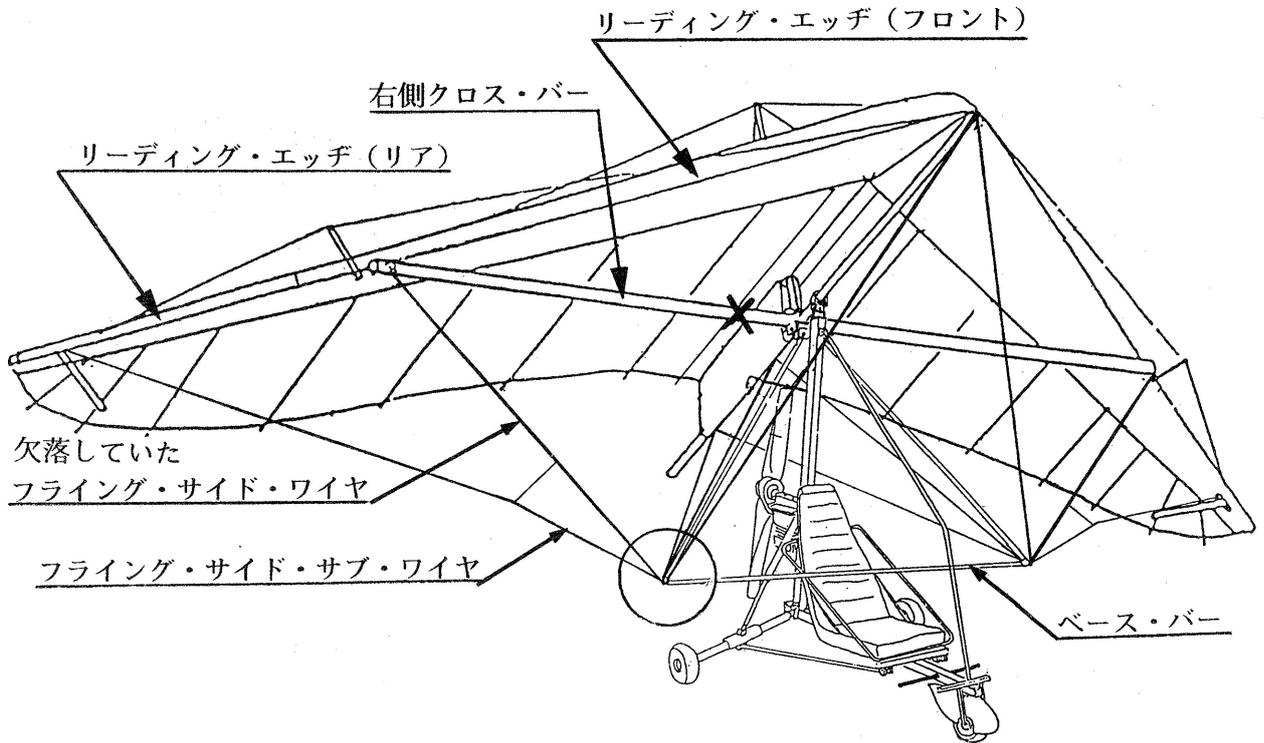
## 4 原因

同機は飛行中、右側グライダー部のフライング・サイド・ワイヤがスリーブから抜け、又は切れたために、同グライダー部が形状を保てなくなり、墜落したものと推定される。

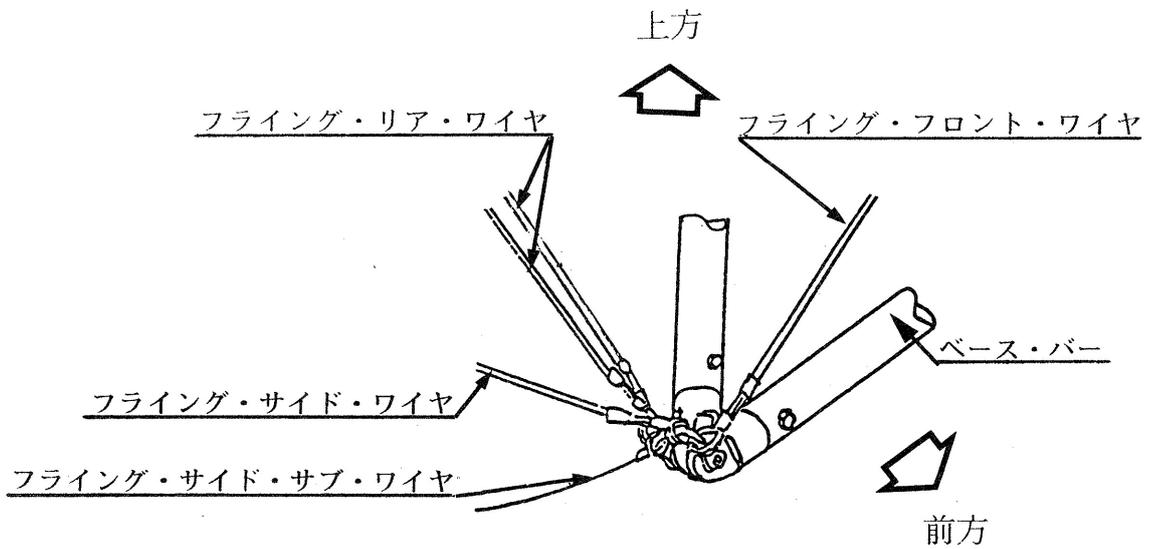
付図1 推定飛行経路図



## 付図2 機体概要図



× 印 飛行中に折損したと推定される箇所



円内拡大図

付図3 ニューウイングス式MAX-R377型  
三面図

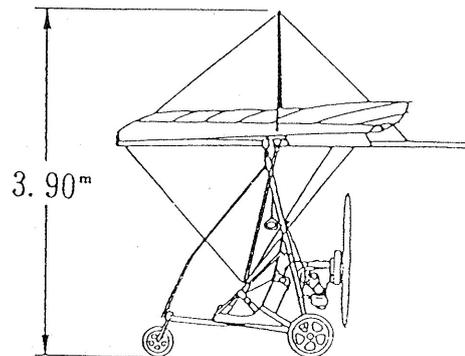
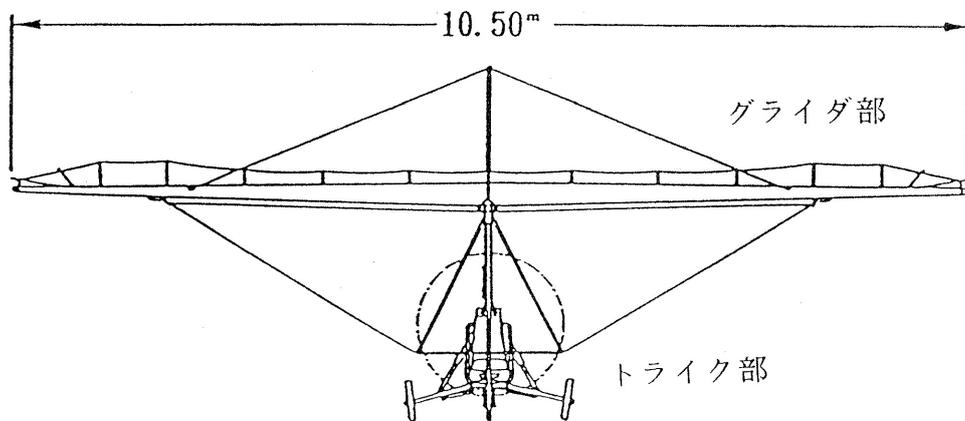
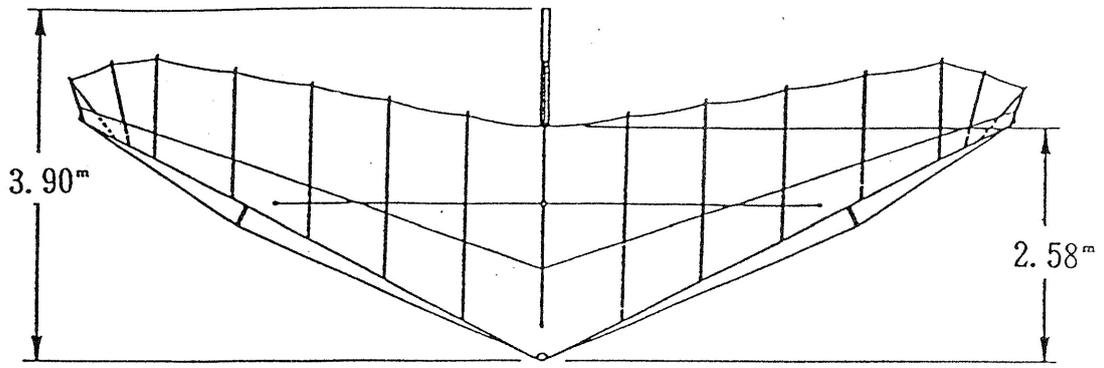


写真1 クロス・バー折損部

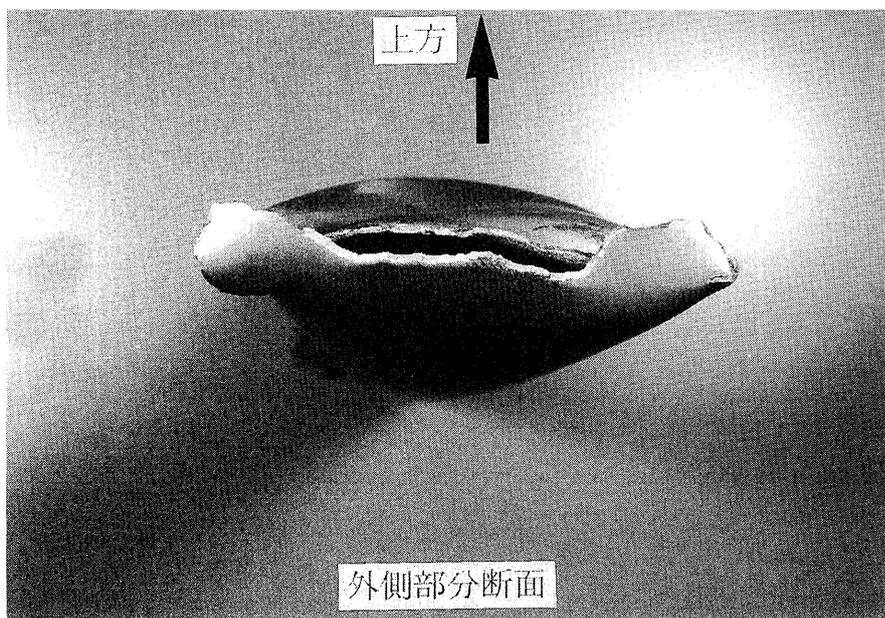
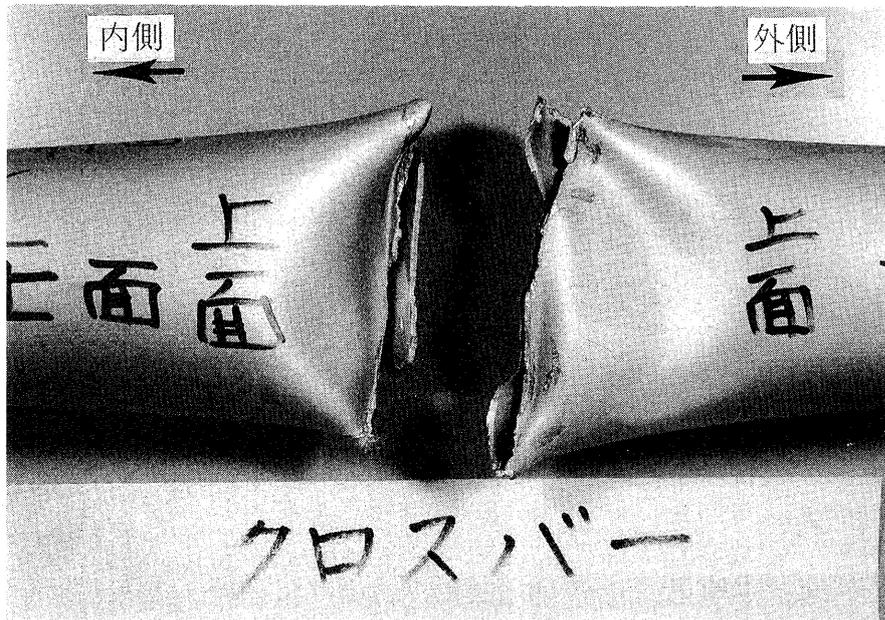


写真2 リーディング・エッジ折損部

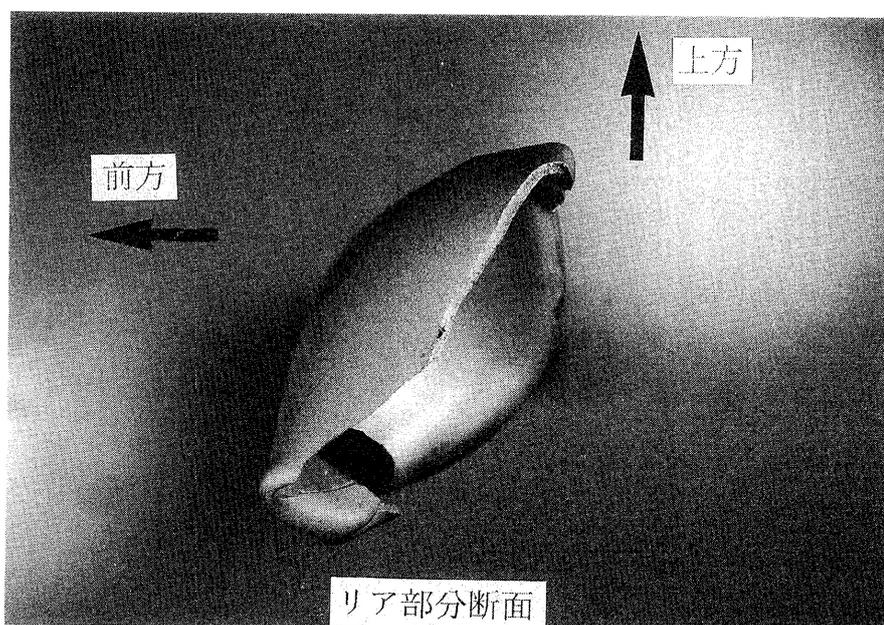


写真3 右側フライング・ワイヤの  
ベース・バーとの取り付け部

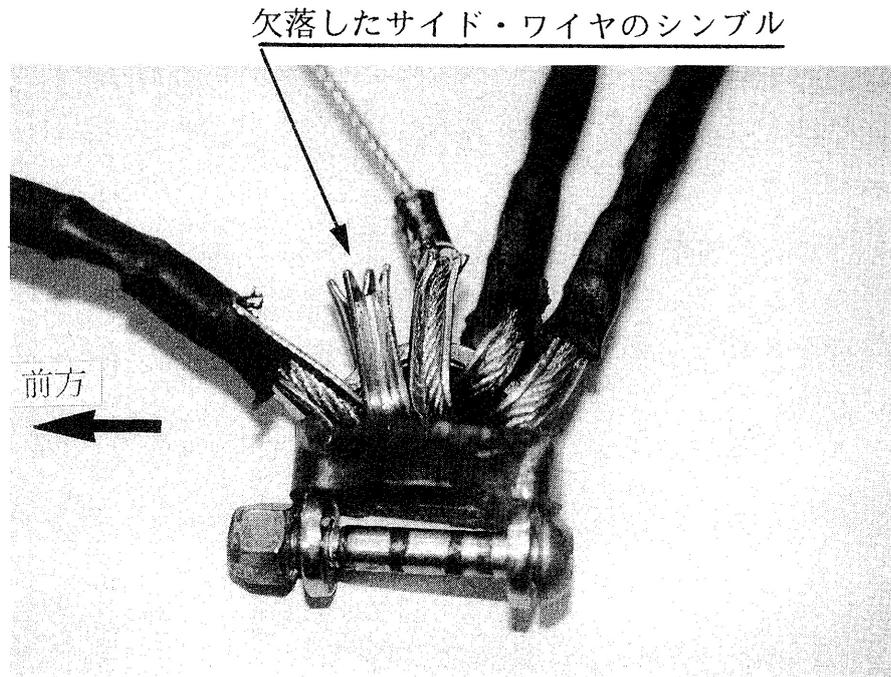


写真4 変形したシンプル

