

航空事故調査報告書
旺進航器株式会社所属
ヒューズ式269C型JA7579
東京都新宿区北新宿
平成7年5月3日

平成8年2月22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 川井一力
委員 東口實
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

旺進航器株式会社所属ヒューズ式269C型JA7579（回転翼航空機）は、平成7年5月3日、レジャーのため、伊豆大島から栃木ヘリポートへ向けて飛行中、天候不良により不時着しようとした際、08時46分ごろ、新宿区内のコンクリート平屋建て屋根上に横転した。

同機には、機長ほか同乗者2名計3名が搭乗していたが、死傷者はなかった。

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7年5月3日、本事故の調査を担当する主管調査官ほか1名の調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成7年5月3日 現場調査
平成7年5月10日 残骸調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 7 5 7 9は、平成7年5月3日、レジャーのため、東京都大島町差木地の場外離着陸場（以下「場外離着陸場」という。）から栃木ヘリポートへ飛行の予定であった。

天候の情報は、大島付近は目視で確認し、経路上の東京、大宮付近はNTTの天気予報で、また栃木ヘリポート付近は電話で確認し、飛行可能と判断した。

同機は、07時30分ごろから機長及び同乗者により飛行前点検が行われたが、異常は認められなかった。

東京空港事務所に通報された飛行計画は、次のとおりであった。

飛行方式：有視界飛行方式、出発地：大島差木地場外離着陸場、巡航速度：70kt、巡航高度：VFR、経路：葉山～池袋～関宿、目的地：栃木ヘリポート、移動開始時刻：07時30分、所要時間：2時間30分、持久時間で表された燃料搭載量：4時間30分、搭乗者数：3名

07時45分ごろ、同機は、機長及び同乗者2名（内1名整備士の資格保有）が搭乗して、場外離着陸場を離陸した。

その後、事故に至るまでの飛行経過は機長によれば、次のとおりであった。

離陸後、東京ATISで、東京国際空港の気象を確認したところ、風向240°、風速8kt、視程5km、雲底1,500ftであり、飛行中洋上には雲の塊が点在していた。城ヶ島西側から海岸線沿いに葉山まで飛行したところ、視程は約5km、雲底は約1,500ftであったが、多摩川を越えてから、徐々に視程が落ちたため高度を約1,500ftから約1,000ftに下げた。雲を避けながら飛行中、新宿付近で雲の中に入ってしまい突然視界が悪くなった。上方が明るかったので雲の上に出ようと右旋回しながら、約2,000ftまで上昇したが抜けられなかったので、右旋回しながら降下を開始した直後、目まいのようなふらつきを感じ、水平姿勢がわからなくなってしまった。記憶が薄れた状態の中で、同乗者からエンジン回転数が増大しているとの助言を受けて一瞬我に返り、スロットル・グリップを操作したが、計器の指示と操作がちぐはぐとなって、エンジン回転数のセットがうまくできなかつた。

このとき、空間識失調に陥いったと認識し、このまま飛行を続けるのは危険で

あると判断して不時着することとした。計器高度約1,000 ftで雲の下に出て、空地らしきものが見えたのでそこに不時着しようと進入した。この間も意識ははっきりせず、どのように降下したのか、また地上に何があったのかもはっきり記憶していない。

地面が近づくにつれ、当初空地と思っていた所の東半分が建物であることがわかった。屋根の上に着陸するには高くなつたため、大きくフレアした。その後、記憶はないが、次のとおり行ったのではないかと想像している。

フレア操作後、コレクティブ・ピッチ・レバーを大きく使用した際、ラダー操作が遅れて機首が上を向いた状態で右に偏向して、急激に降下し、右スキッドから屋根に着陸し横転した。整備士の資格のある同乗者と協力して全スイッチをオフにし、全員機外に脱出した。

整備士の資格のある同乗者によれば、次のとおりであった。

多摩川を越えたころから視程が悪くなり、雲を避けるため急旋回を実施していたが、機長が「前が見えなくなったので上がる」と言って計器高度約2,000 ftまで上昇した。上昇中、速度が0 kt付近まで減ったので、速度計を指さしながら「速度、速度」と言った。そのうち、旋回しながら降下し始め、エンジン回転数が約4,000 rpm（正常時は3,200 rpm）になったので、「回転、回転」と言っているうちに雲の切れ間から高層ビルが見え雲の下に出た。間もなく地面が近づき、気が付いたら横転していた。

事故発生地点は、東京都新宿区北新宿1丁目19番の3新宿税務署別館屋根上（地上高約4 m）で、事故発生時刻は08時46分ごろであった。（付図1及び写真参照）

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

死傷者はなかった。

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

メイン・ロータ部	折 損
胴体部	破 損
降着装置	折 損
テール部	湾 曲

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

建物屋根の一部が損壊した。

2.5 乗組員に関する情報

機長 男性 41歳

事業用操縦士技能証明書（回転翼航空機）

第13696号

平成5年11月12日

限定事項

陸上単発タービン機

平成2年4月11日

陸上単発ピストン機

平成2年5月7日

水上単発ピストン機

平成2年5月7日

第1種航空身体検査証明書

第16370067号

有効期限

平成8年4月13日

総飛行時間

456時間44分

最近30日間の飛行時間

0時間00分

同型式機による飛行時間

106時間02分

最近30日間の飛行時間

0時間00分

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型式

ヒューズ式269C型

製造番号

150382

製造年月日

昭和50年2月10日

耐空証明書

第東6-335号

有効期限

平成7年7月19日

総飛行時間

2,995時間21分

定期点検(耐空検査、平成6年7月20日実施)後の飛行時間

7時間46分

2.6.2 エンジン

型式

ライカミング式H10-360-D1A型

製造番号

RL-14326-51A

製造年月日

平成3年3月18日

総使用時間

327時間46分

2.6.3 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は、約1,875lb、重心位置は、96.8 inと推算され、いずれも許容範囲（最大重量2,050lb、事故当時の重量に対応する重心範囲95.0～101.0 in）内にあったものと推定される。

2.6.4 燃料及び潤滑油

燃料は、航空用ガソリン100、潤滑油はMIL-L-22851であった。

2.7 気象に関する情報

2.7.1 天気概況等

事故当日の06時00分に東京管区気象台が発表した関東地方の天気概況は次のとおりであった。

北海道の南東海上には低気圧があって東へ進んでいます。低気圧から伸びる寒冷前線が関東の南海上に達しています。一方、秋田沖には高気圧があって東へ移動しています。このため、伊豆諸島の一部と九州から四国にかけての所々で晴れているほかは曇りのところが多く、山陰の一部と北陸から北の日本海側で雨が降っています。また、四国から東北にかけての太平洋側の沿岸部では、霧の発生している所があります。関東近海は波が高くなっています。また、所々濃い霧のため見通しが悪くなっていますので船舶は注意して下さい。

2.7.2 事故現場の南々東約17kmに位置する東京国際空港の事故関連時間帯の航空気象観測値は、次のとおりであった。

07時30分 風向 250°、風速 2 kt、視程 4,000 m、

雲 4/8 層雲 1,000 ft 7/8 層雲 1,700 ft、

気温 20°C、露点温度 19°C、QNH 29.78 inHg

08時00分 風向 240°、風速 5 kt、視程 5,000 m、

雲 2/8 層雲 1,100 ft 7/8 層積雲 2,300 ft、

気温 21°C、露点温度 18°C、QNH 29.78 inHg

08時30分 風向 190°、風速 4 kt、視程 5,000 m、

雲 5/8 層雲 1,000 ft 7/8 層積雲 2,000 ft、

気温 21°C、露点温度 18°C、QNH 29.77 inHg

09時00分 風向 170°、風速 8 kt、視程 5,000 m、

雲 1/8 層雲 1,000 ft 5/8 層雲 1,200 ft 7/8 積雲
1,900 ft、

気温 21°C、露点温度 19°C、QNH 29.77 inHg

2.7.3 事故現場の東南東約15kmに位置する東京ヘリポートの事故関連時間帯の航空気象観測値は、次のとおりであった。

08時30分 風向 210°、風速 3kt、視程 2,200m、天気 もや、
雲 3/8 層雲 500ft 7/8 層雲 900ft、
気温 20°C、露点温度 18°C、QNH 29.77 inHg
09時00分 風向 230°、風速 4kt、視程 2,600m、天気 もや、
雲 1/8 層雲 500ft 4/8 層雲 1,000ft 7/8 層積雲
1,500ft、
気温 20°C、露点温度 18°C、QNH 29.78 inHg

2.7.4 事故現場の西約15kmに位置する調布飛行場の事故関連時間帯の航空気象観測値は、次のとおりであった。

08時30分 風向 340°、風速 5kt、視程 1,500m、
天気 弱い霧雨 もや、雲 7/8 層雲 400ft、気温 18°C、
露点温度 17°C、QNH 29.78 inHg
09時00分 風向 340°、風速 5kt、視程 1,800m、
天気 弱い霧雨 もや、雲 7/8 層雲 300ft、気温 18°C、
露点温度 17°C、QNH 29.78 inHg

2.7.5 事故現場付近にいた目撃者によれば、事故現場付近の気象は、次のとおりであった。

事故現場は霧で、事故現場から南西約800mに位置する新宿の高層ビル（高さ約200m）の下半分が視認できる程度であった。

また、別の目撃者によれば、事故現場から南東約100mに位置する高さ約50mの建物の上部はかすんでよく見えなかった。

2.8 事実を認定するための試験及び研究

機体調査結果は、次のとおりであった。

(1) メイン・ロータ部

- 3枚ブレードのうち2枚は先端が折損し、3枚とも皺が発生していた。
- メイン・ロータ・ハブのドループ・ストップ2個及びピッチリング1本が折損し、ダンパが2個、破損していた。

(2) 脳体部

- 前面風防及び左側ドアが破損していた。

(3) 降着装置

- ・ 左側スキッド・ダンパは前後とも折損していた。
- ・ 後方クロスピームは右側から約52cmの位置で切断されていた。
- ・ ラダー・トルクチューブが湾曲していた。

(4) テール部

- ・ テール・ドライブシャフトが湾曲していた。

(5) エンジン部

- ・ 外観上の損傷は認められず、スパーク・プラグの点検及び手回し点検の結果も異常は認められなかった。

(6) 操縦系統

- ・ 機能上の異常は認められなかった。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 機長は、適法な航空従事者技能証明及び有効な航空身体検査証明を有していた。

3.1.2 同機は、有効な耐空証明を有し、所定の整備及び点検が行われていた。

3.1.3 調査結果から、事故発生まで機体及びエンジンに異常はなかったものと推定される。

3.1.4 機長は、飛行経路上の気象情報については、出発時に、NTTの一般の天気予報を確認したが、航空気象情報については、飛行中、東京ATISで東京国際空港のものを一度確認しただけであり、飛行経路上の情報の把握が十分でなかったものと認められる。

3.1.5 当時の周辺飛行場等の気象観測値、機長が多摩川を越えてから徐々に視程が落ちたため高度を約1,500ftから約1,000ftに下げたと述べていること及び目撃者が事故現場付近の視界は、約800m離れた高層ビル（高さ約200m）の下半分が視認できる程度であったと述べていることから、同機は、有視界飛行方式で飛行することが困難な状況に陥ったものと推定される。

3.1.6 同機は、3.1.5に述べたように飛行の継続が困難な状況下で、出発地へ引き返す等の判断を行うべきところ、これを行わずに飛行を継続しているうちに、雲の中に入ったものと考えられる。

3.1.7 機長は、雲中から出ようと、上昇、降下、旋回等を行っているうちに、空間識失調に陥った可能性も考えられる。

3.1.8 機長は、雲の下に出て不時着しようとしたが、適切な操作が行えず、着陸に失敗して横転したものと推定される。

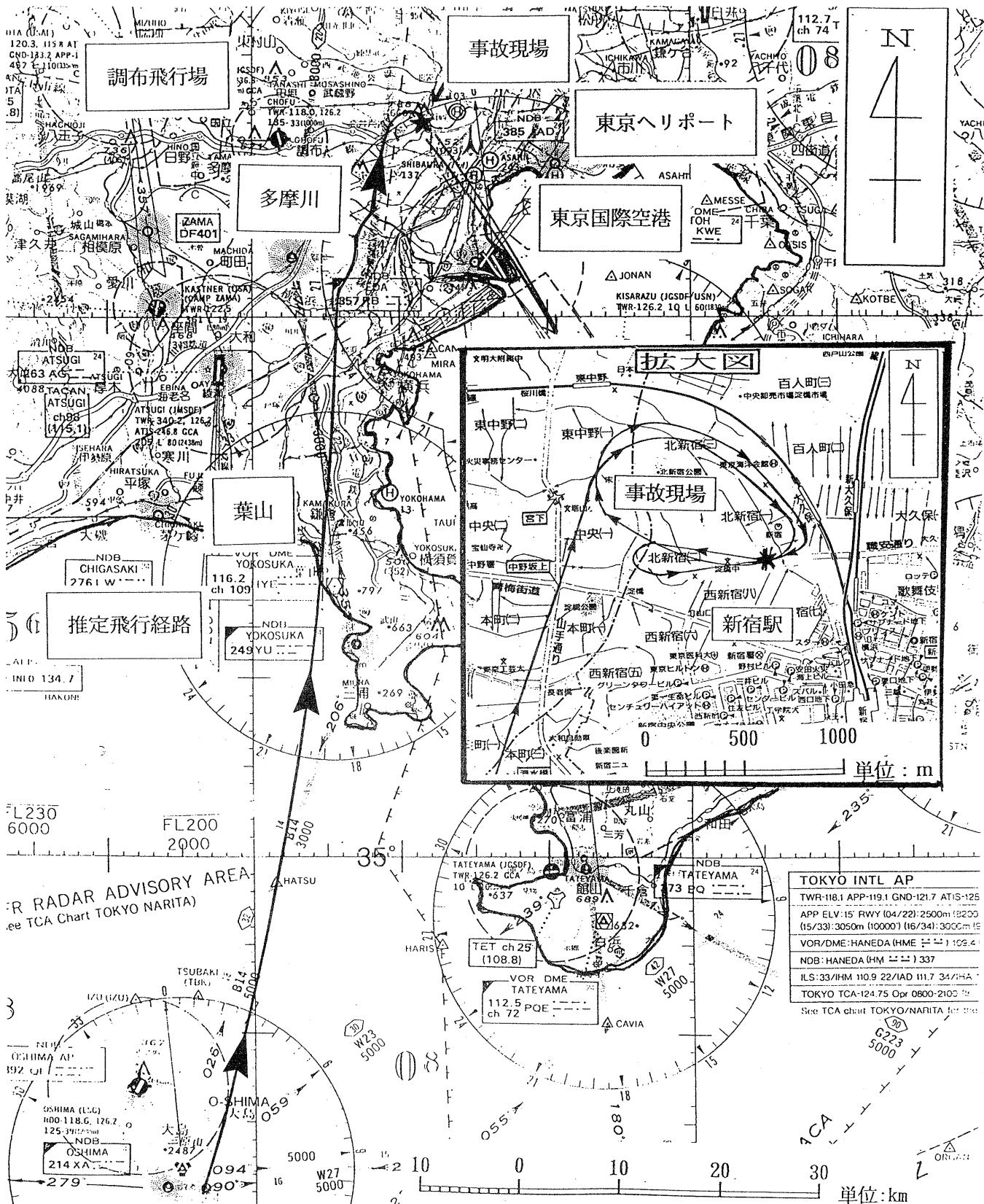
4 原 因

本事故は、機長が、飛行経路上の気象情報を適確に把握しないまま飛行し、有視界飛行方式により飛行することが困難な状態になってきたにもかかわらず、出発地へ引き返す等の判断を行うべきところ、これを行わずに飛行を継続した。その後、雲の中に入り不時着しようとしたが、適切な操作が行えず、着陸に失敗して横転したものと推定される。

5 戸 見

飛行にあたっては、出発前のみならず飛行中においても気象情報の収集把握に努め、気象状況に対応した適確な判断、緊急時への対応等が行えるよう、安全に関して十分に配慮することが肝要である。

付図1 推定飛行経路図



付図2 ヒューズ式269C型三面図

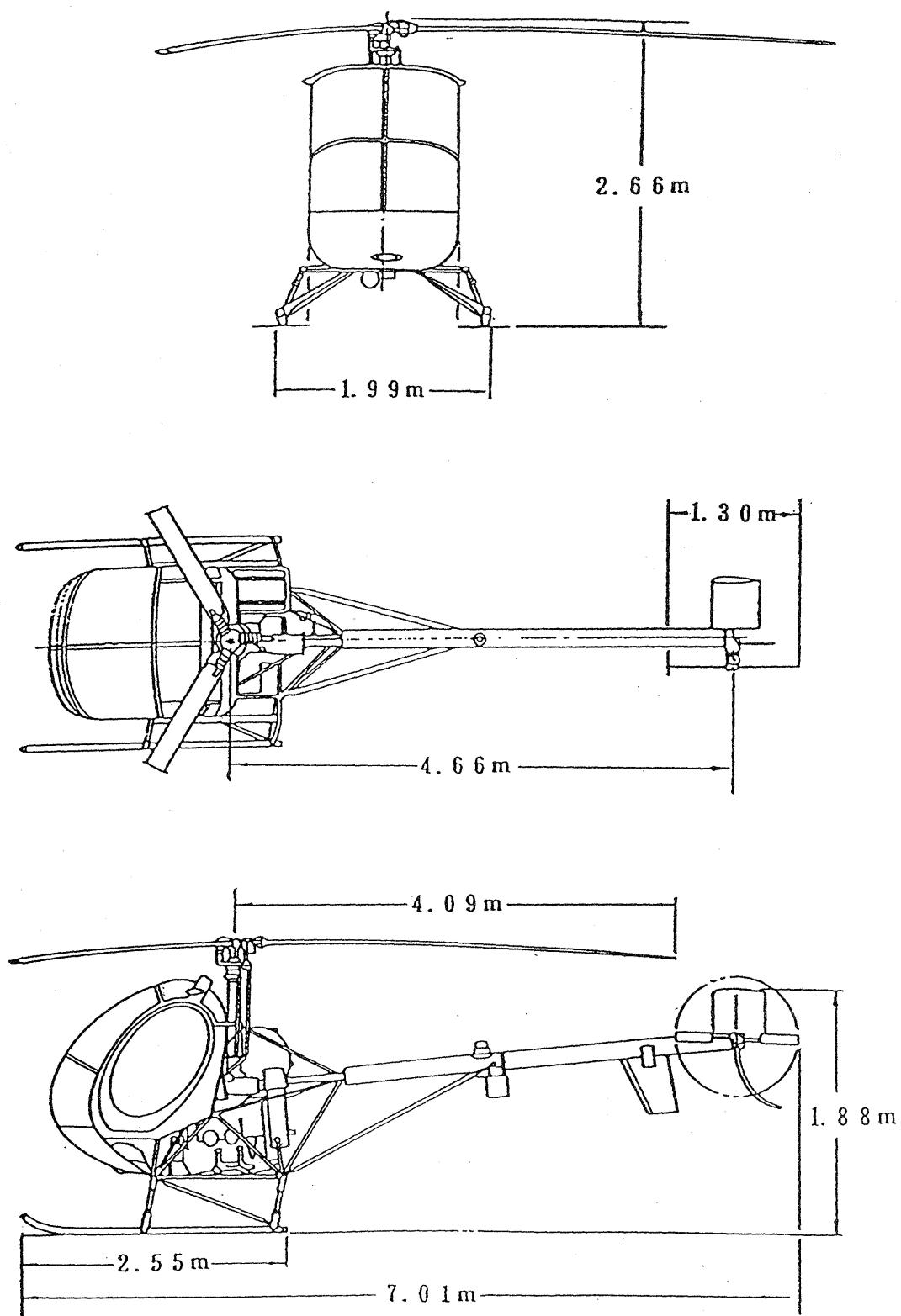


写真 事故機

