所　　属 ： 個人所属
型　　式 ： ロビンソン式Ｒ４４型（回転翼航空機）
登録記号 ： ＪＡ００ＪＮ
発生場所 ： 堺市大浜西町西側岸壁から約３００ｍの海上
発生日時 ： 平成１２年１０月２２日　１２時４０分ごろ

1　航空事故調査の経過

1.1　航空事故の概要

ＪＡ００ＪＮは、平成１２年１０月２２日（日）、１０時２０分ごろ、レジャーのため、機長ほか同乗者３名計４名が搭乗し、機長が管理する船（大型プレジャーボート）から離船した。約２０分のローカル飛行を行って帰投し、着船する前に同船の周囲をホバリング移動中、１２時４０分ごろ、同機の尾部が同船の舳先のフラグ・ポールに接触して破断し、飛行不能となり海上に墜落した。

搭乗者の死傷　　死傷者無し
航空機の損壊　　中破　火災発生無し

1.2　航空事故調査の概要

主管調査官ほか１名の航空事故調査官が平成１２年１０月２３日～２４日、現場調査を実施した。

原因関係者から意見聴取を行った。

2　認定した事実

2.1　航空機乗組員等に関する情報

機長　　男性　４１歳

自家用操縦士技能証明書（回転翼航空機）	第２２８５２号
限定事項　水上単発ピストン機	平成８年７月８日
陸上単発ピストン機	平成８年７月８日
第２種航空身体検査証明書	第２２７０００１０号
有効期限	平成１３年７月１４日
総飛行時間	約７６０時間
（総飛行時間は本人の口述による。）	
同型式機飛行時間	４４８時間１３分
最近３０日間の飛行時間	１４時間０５分

2.2　航空機に関する情報

2.2.1　航空機

型式	ロビンソン式Ｒ４４型
総飛行時間	４５７時間３８分
事故当時の重量及び重心位置	２，３５０lb、９６．０inと推算され、許容範囲内にあったものと推定される。

2.2.2　航空機各部の損壊の状況

各部の損壊状況は、次のとおりであり、いずれも、同機の尾部が同船のフラグ・ポールへの接触時及び墜落時に生じたものと推定される。

(1)	メイン・ローター	２枚のメイン・ローター・ブレードの一方がハブから約１００cmの位置で屈曲
(2)	胴体	右席側風防及び右席ドアの窓飛散
(3)	尾部	テール・ブームが尾翼の取付部から破断 テール・ローターはギア・ボックスとともに脱落
(4)	着陸装置	右フロート第２気室外皮損傷(右前方脚支柱付近)
(5)	操縦系統	２本のメイン・ローター・ピッチリンクのうちの１本が折損

（付図３、写真１、写真２参照）

2.3　気象に関する情報

事故現場の西北西、約２kmに位置する海上保安庁堺信号所の気象観測記録によれば、次のとおりであった。

12時00分　天気　晴れ、風向　北北東、風速　２m/s、視界　良好、波浪　１

2.4　現場調査

2.4.1　現場の状況

同機が着船しようとしていた船が投錨していた場所は、堺市大浜西町西側岸壁から約３００ｍの海上で、同船の周辺には離着船に障害になると思われる固定された物件はなかった。同船は、フラグ・ポール（直径３．５cm、長さ約１ｍ）が折損していたが、その他の損傷は発見されなかった。

同機のテール・ローター部及び同船のフラグ・ポールは水没したものと推定され、発見できなかった。

（付図１、写真４参照）

2.4.2　飛行の経過

事故に至るまでの経過は、機長の口述によれば、概略次のとおりであった。

１２時２０分ごろ、船上のヘリパッドから離船し、船の右舷側に出てからコスモ・タワーに向かって５００ftまで上昇飛行を行った。その後、飛行高度は５００～１,０００ftを維持し、大阪ドームの方向に進路を変え、ドーム手前から通天閣を目指し、船に戻ってきた。着船のための進入は船の背後から行い、船尾から約１０ｍの位置で静止した。その後、ホバー・タクシーをして左回りで船の周囲を一周してから着船しようと思った。

フラグ・ポールには気付いており、風にあおられたような感触は無かったが、結果的にテール・ローターをフラグ・ポールに引っかけてしまった。あっという間に墜落して、無我夢中で機体から出てフロートにつかまった。船に近づき過ぎていた。注意が足りなかったのだと思う。

また、同船に乗船していた者の口述によると、概略次のとおりであった。

１２時４０分ごろ、ヘリパッドにいた。ヘリコプターが帰ってきたので、その様子を撮影しようと船内にカメラを取りに入ったが、エンジン音は聞き慣れた音で異常は感じなかった。その直後、バサバサと音がした。何の音だろうと思い、外に出てみると船の左横付近でヘリコプターが逆さになっており、人がフロートの上に乗っていた。

（付図２及び写真３、４参照）

3　事実を認定した理由

3.1　機長の口述、目撃者の口述及び機体調査の結果から、同機は、事故発生まで異常はなかったものと推定される。

3.2　機長の口述並びに航空機及び船の損壊の状況から、機長は、同船の周囲をホバリング移動中、同機と同船の舳先のフラグ・ポールとの間隔の目測を誤り、同機の尾部がフラグ・ポールに接触したものと推定される。

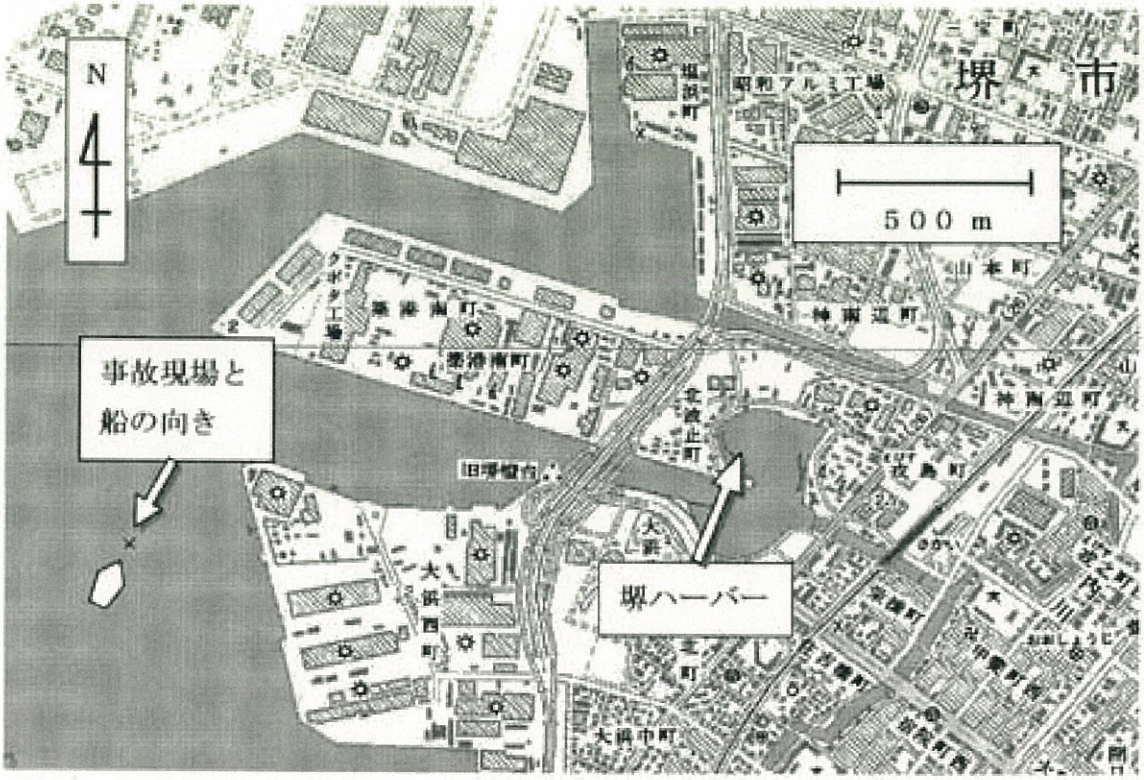
同機は、尾部が破断した結果、飛行不能となり、機首の右側から海上に墜落したものと推定される。

4　原因

本事故は、同機が、同船の周囲をホバリング移動中、機長が同機と同船のフラグ・

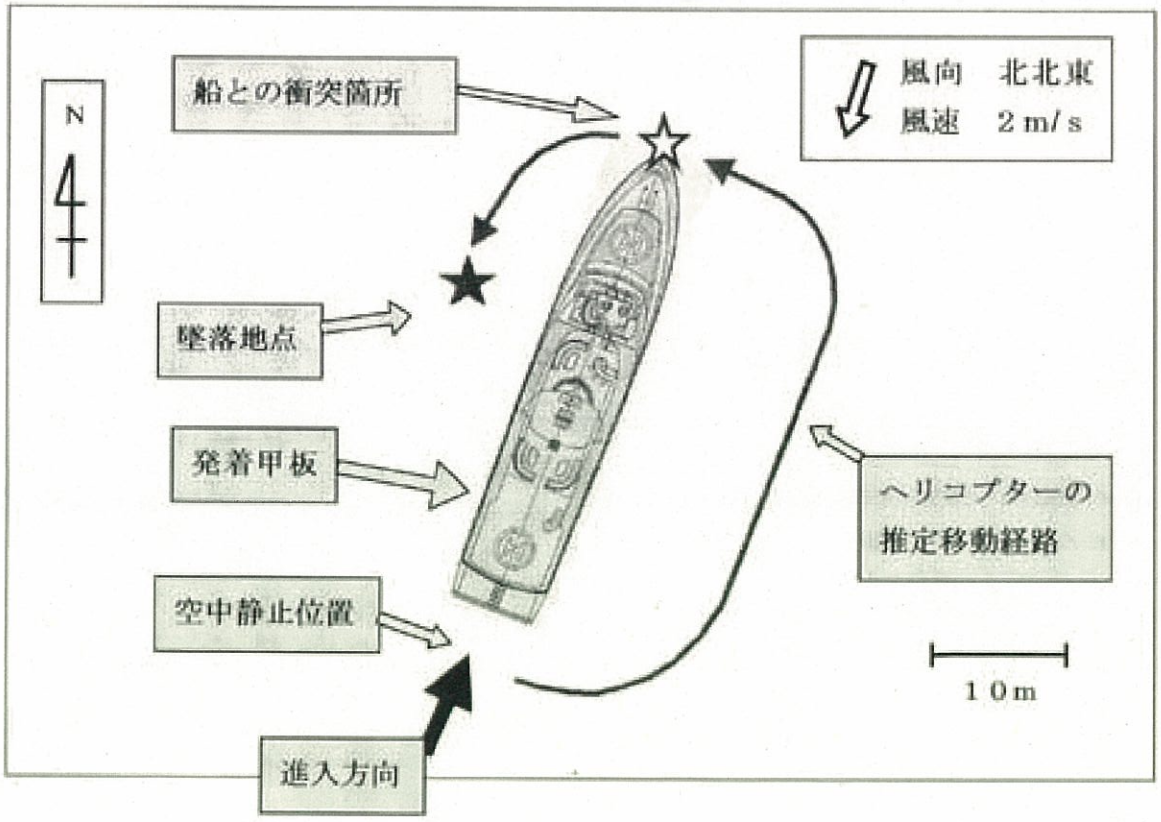
ポールとの間隔の目測を誤ったため、同機の尾部が同船のフラグ・ポールに接触して、尾部が破断した結果、飛行不能となり、海上に墜落したことによるものと推定される。

付図１　事故現場



（財）日本地図センター地図画像より

付図２　推定移動経路



付図３　ロビンソン式Ｒ４４型三面図

単位：m

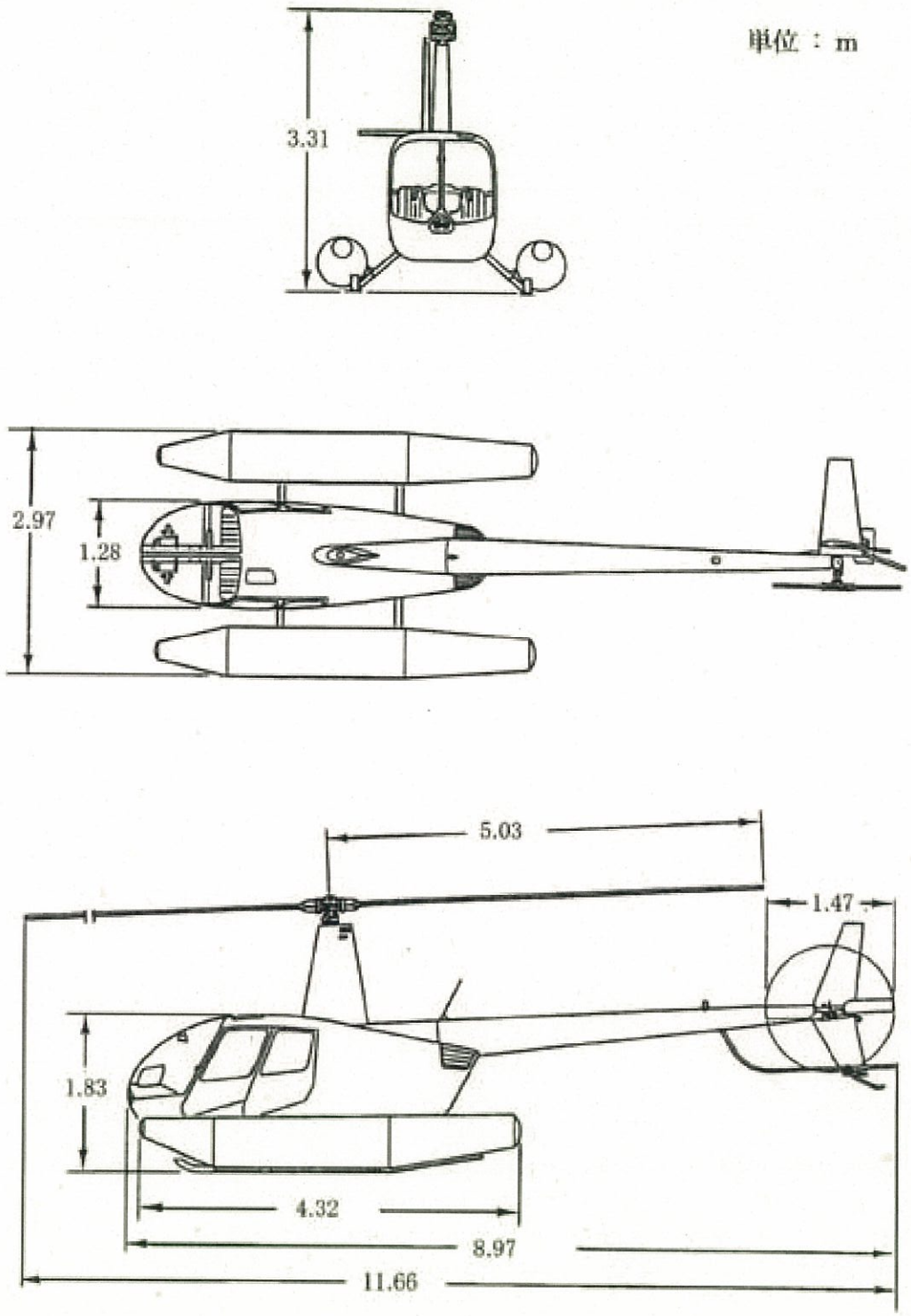


写真１　事故機

写真２　脱落した尾翼

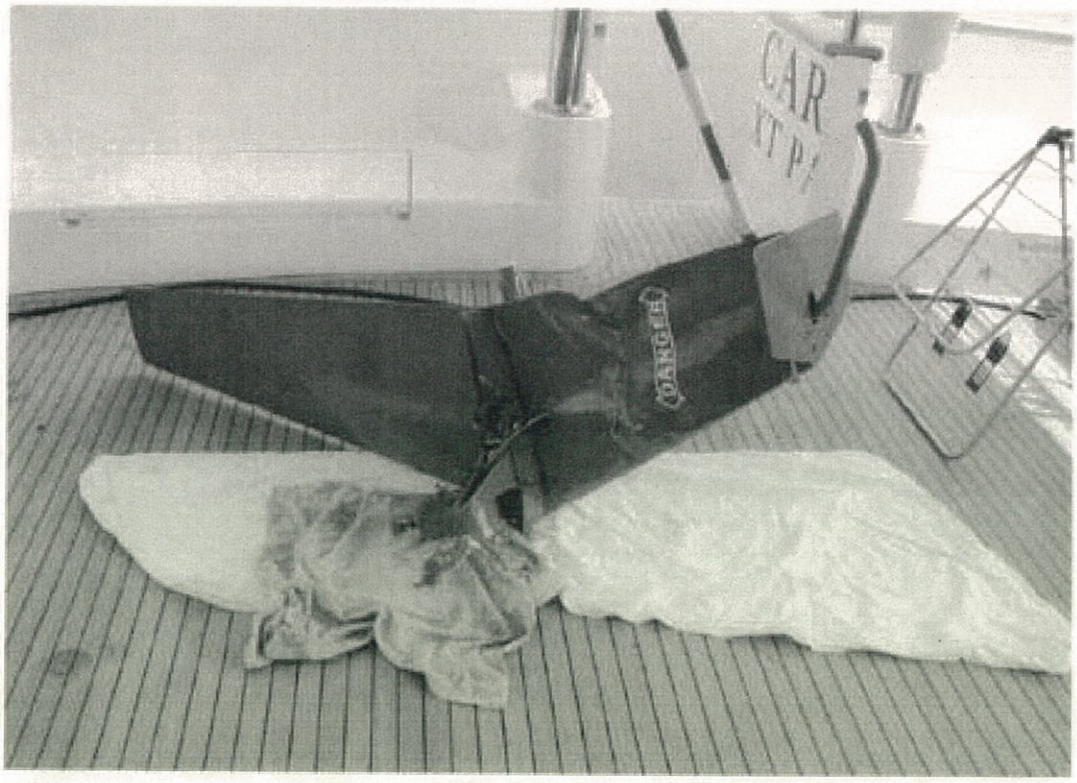


写真３　同機と接触した船

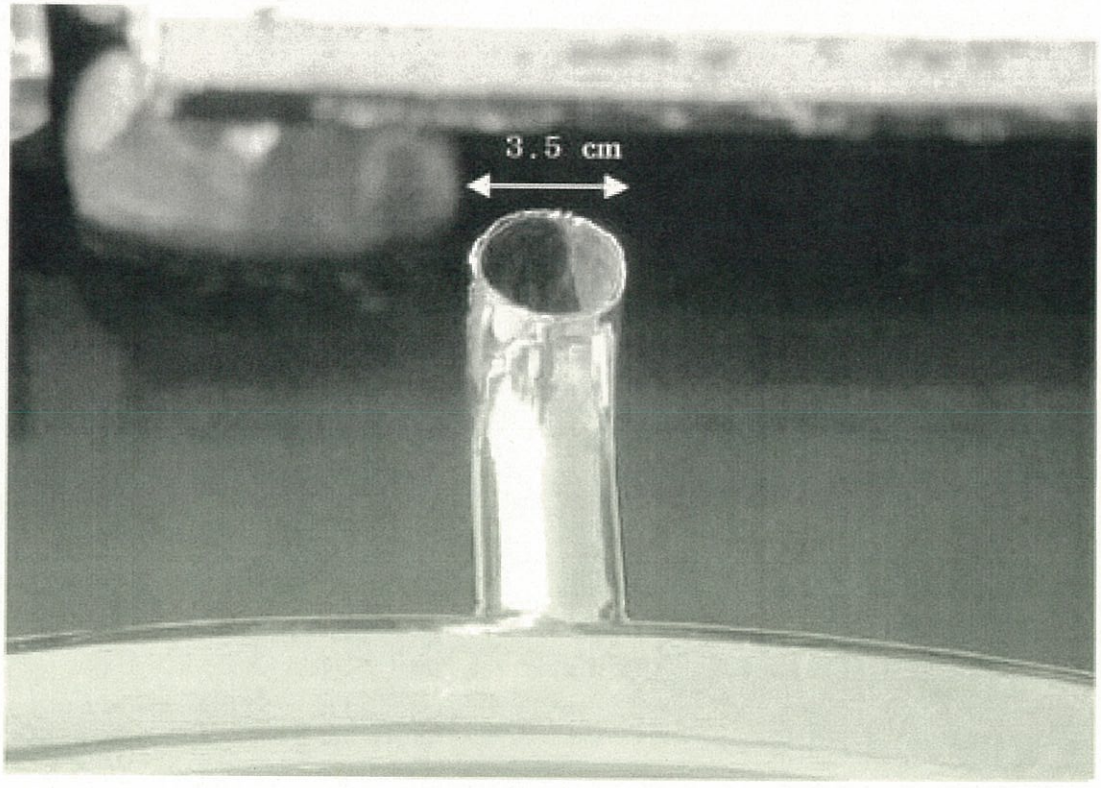



写真４　破断したフラグ・ポール