

航空事故調査報告書
株式会社小郡カンツリー倶楽部所属
ロビンソン式R22Beta型JA7860
福岡県嘉穂郡筑穂町
平成4年5月1日

平成4年10月8日

航空事故調査委員会議決

委員長	竹内和之
委員	吉末幹昌
委員	宮内恒幸
委員	東昭
委員	東口實

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

小郡カンツリー倶楽部所属ロビンソン式R22Beta型JA7860（回転翼航空機）は、平成4年5月1日、ホバリング訓練のため、福岡県嘉穂郡筑穂町大分のゴルフ場内の場外離着陸場付近でホバリング中、15時15分ごろ同所で横転した。

同機には機長及び同乗者1名が搭乗していたが、機長が軽傷を負った。

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 事故の通知及び調査組織

航空事故調査委員会は、平成4年5月1日、運輸大臣から事故発生の通報を受け、当該事故の調査を担当する主管調査官及び1名の調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成4年5月2日～3日 現場調査

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 8 6 0 は、平成4年5月1日、福岡県嘉穂郡筑穂町大分にあるゴルフ場内の場外離着陸場（以下「場外離着陸場」という。）において、回転翼航空機の技能証明を取得後、1年8箇月にわたり飛行をしていなかった機長が操縦技量を回復しようとして、機長が右席に他の操縦士が左席に搭乗し、14時30分から15時05分の間離着陸等の訓練を行った。

引き続き同機は、左席の操縦士に代わって機長の友人が同乗し、15時07分ごろから場外離着陸場及びその周辺の芝生上でホバリング訓練を開始した。

その後、事故に至るまでの飛行経過については、機長によれば次のとおりであった。

同機は、芝生上の高度約1メートルでホバリング中、右前方から弱い風を受ける状態で、左側へ側進飛行を始めたところ、左への傾きが大きくなった。このとき、左席に搭乗していた同乗者が機体の姿勢に不安を感じ、思わず目のサイクリック・スティックを両手で握ったため機体の左への傾きがさらに大きくなった。とっさに機体の姿勢を立て直そうとしてサイクリック・スティックを右に操作したところ操作が過大となり、メインロータが右側の地面をたたき、機体は右側に横転してエンジンが停止した。この間コレクティブ・ピッチ・レバーは特に操作していなかった。バッテリー・スイッチをオフにして同乗者とともに機外に脱出した。

なお、同乗者には、あらかじめ操縦装置に触れないことなどの注意は、特にしなかった。

また、同乗者によれば機体の姿勢に不安を感じ思わず目のサイクリック・スティックを握ったが、機長の手を放せの指示ですぐに手を放したとのことである。

事故発生地点は、福岡県嘉穂郡筑穂町大分にあるゴルフ場内の場外離着陸場の南西約20メートルの芝生上で、事故発生時刻は、15時15分ごろであった。

また、事故現場には同機が左に傾いたときに左スキッドの後部が地面に接触して生じた跡が認められた。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長が軽傷を負った。

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

胴 体	破 損
テール・ブーム	破 損
メイン・ロータ	破 損
テール・ロータ	破 損

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

な し

2.5 乗組員に関する情報

機 長 男 性 25歳

自家用操縦士技能証明書（回転翼航空機）	第16395号
限定事項 陸上単発ピストン機	平成3年3月1日
第二種航空身体検査証明書	第25800045号
有効期限	平成5年3月29日
総飛行時間	231時間52分
	（うち回転翼航空機 98時間40分）
同型式機による飛行時間	98時間40分
最近30日間の飛行時間	1時間40分
	（うち回転翼航空機 なし）

機長は平成元年7月から平成2年8月までの間、米国においてロビンソン式R22型機の訓練を受けて、米国の技能証明（回転翼航空機）を取得し、平成3年3月1日に我が国の技能証明に切り替えているが、事故当日まで約1年8箇月間にわたり回転翼航空機による飛行は実施していなかった。また、飛行機の技能証明（陸上単発機）も米国において平成3年8月26日に取得し、我が国の技能証明に切り替えるため申請をしていた。

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	ロビンソン式R22Beta型
製造番号	1827
製造年月日	平成3年6月5日
耐空証明書 有効期限	第大-3-496号 平成4年11月6日
総飛行時間	51時間47分
50時間点検(平成4年2月22日実施)後の飛行時間	2時間35分

2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は1,275ポンド、重心位置は98.8インチと推算され、いずれも許容範囲(最大離陸重量1,370ポンド、事故当時の重量に対応する重心範囲95.5~101.5インチ)内にあったものと推定される。

2.6.3 燃料及び潤滑油

燃料は航空用ガソリン100/130、潤滑油はエアロシェルW80(MILL-22851)でいずれも規格品であった。

2.7 気象に関する情報

2.7.1 機長によれば、事故当時の事故現場付近の気象は、次のとおりであった。

天気 晴れ、風向 西、風速 約5ノット、視程 20キロメートル、気温 18度C

2.7.2 事故現場の西約16キロメートルにある福岡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。

15時00分 風向 350度、風速 7ノット、視程 10キロメートル以上、
雲 1/8 積雲 3,500フィート、7/8 巻雲 高さ不明、
気温 17度C、露点温度 7度C、QNH 29.85インチ水銀柱

15時30分 風向 300度、風速 8ノット、視程 10キロメートル以上、
雲 1/8 積雲 3,500フィート、3/8 層積雲 6,000
フィート、7/8 巻雲 高さ不明、
気温 17度C、露点温度 4度C、QNH 29.86インチ水銀柱

3 事実を認定した理由

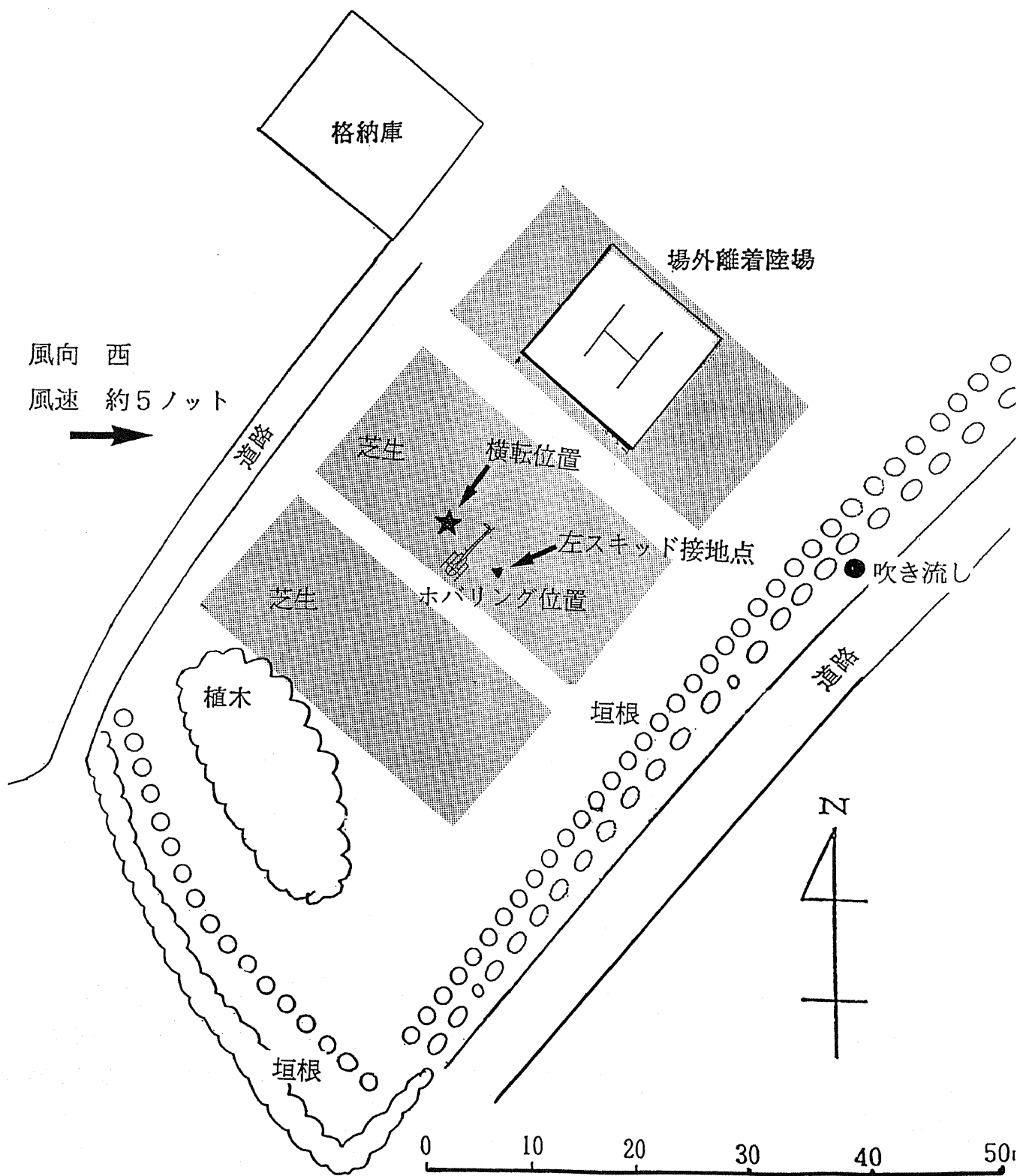
3.1 解析

- 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 調査の結果、同機は事故発生まで異常はなかったものと推定される。
- 3.1.4 同機は、右前方から風を受ける条件下で左側に側進飛行を行い、現場に同機の左スキッドの後部が地面に接触した跡が残されていること、及び機長はコレクティブ・ピッチ・レバーを操作しなかったと述べていることから、機長は3舵の調和がとれた側進操作が行えず、同機は不安定な姿勢になって高度が低下し左スキッドの後部が地面に接触したものと推定される。
- 3.1.5 不安定になって高度が低下した同機は、機長がとっさに姿勢を立て直そうと修正操作を行ったが、操作が過大となり右に大きく傾き、メイン・ロータ・ブレードが地面をたたき横転したものと推定される。
- 3.1.6 機長の回転翼航空機の飛行経験は、米国においてロビンソン式R22型機により技能証明を取得したときの飛行時間（98時間40分）のみであり、技能証明取得後、1年8箇月にわたって回転翼航空機の飛行を行っていなかったことから、当時の機長は十分な技量を維持していなかったものと推定される。

4 原因

本事故は、右前方から風を受ける条件下でホバリングによる左側への側進飛行を行ったが、機長は十分な技量を維持していなかったため適切な操作が行えず、機体が大きく傾いてメイン・ロータ・ブレードが地面をたたき横転したことによるものと推定される。

付図1 現場見取図



付図2 ロビンソン式R 2 2Beta型 三面図

単位：メートル

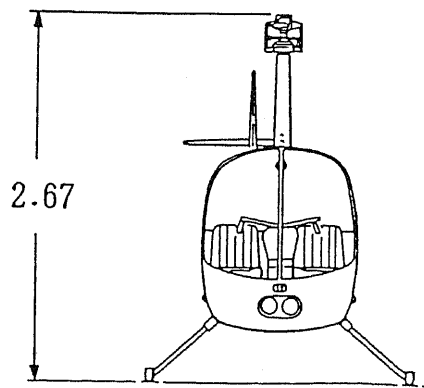
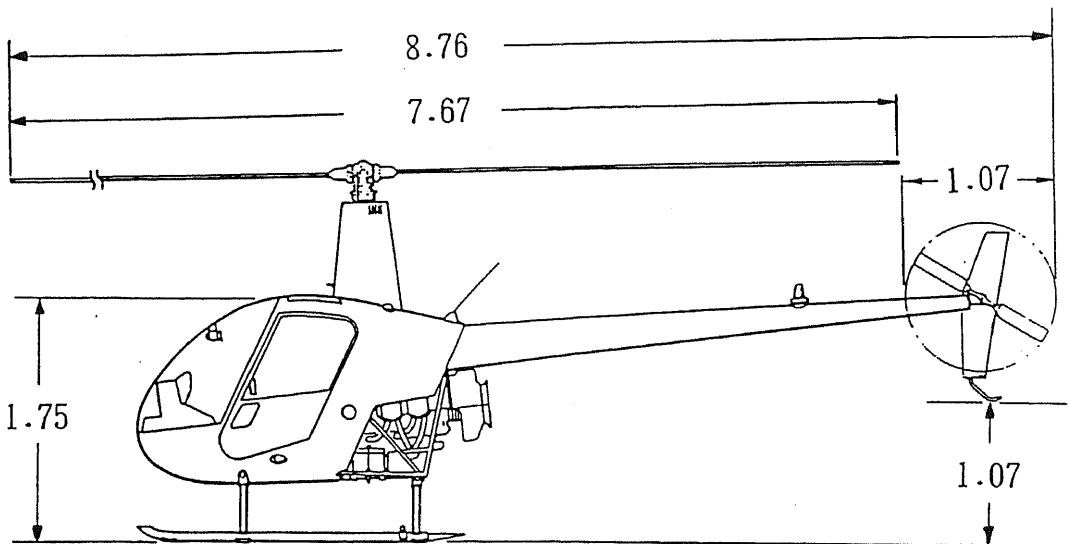
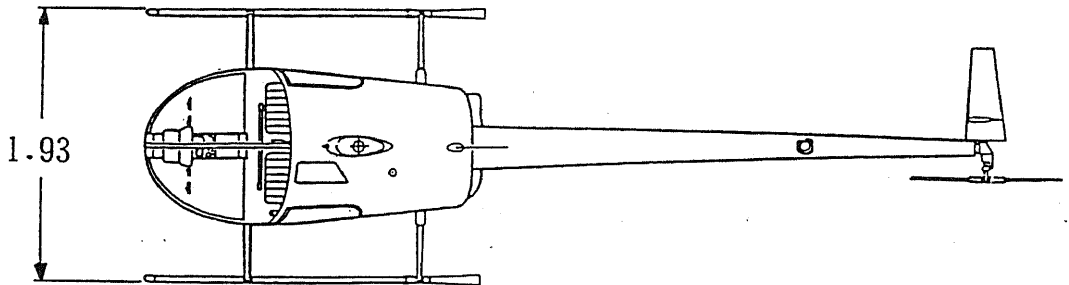


写真 横転した事故機

