

航空事故調査報告書
ベンセン式B-80型ジャイロ・プレーン
栃木県足利市
昭和61年5月4日

昭和63年4月20日
航空事故調査委員会議決

委員長	武田	峻
委員	薄木	正明
委員	西村	淳
委員	東	昭
委員	竹内	和之

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

ベンセン式B-80型ジャイロ・プレーンは、昭和61年5月4日16時30分ごろ、レジャー飛行中、栃木県足利市川崎町地内の渡良瀬川河川敷に墜落した。

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 事故の通知及び調査組織

航空事故調査委員会は、昭和61年5月6日、運輸大臣から事故発生 of 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。

532001

1.2.2 調査の実施時期

昭和61年5月6日

現場調査

昭和61年5月16日

エンジン分解調査

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

ベンセン式B-80型ジャイロ・プレーンは、昭和61年5月4日、当日3回目のレジャー飛行のため、操縦者により給油及び機体の点検が行われた。目撃者によれば、その後、同機は16時20分ごろ、付図1に示すとおり、栃木県足利市川崎町地内の渡良瀬川の河川敷から南東方向へ向け離陸滑走を開始し、約70～80メートル滑走した後正常に浮揚した。同機は約400メートル直進上昇し、付図1に示す川崎橋上空付近とその北西約1.9キロメートルの福猿橋上空付近との間を、高度約30～40メートルで左旋回による周回飛行を数回実施した。その後、同機は16時25分ごろ、川崎橋上空付近から徐々に高度を下げながら離陸地点に向かって進入し、高度約7メートルで同地点を通過した。同機は、同地点より約30メートル先の高さ約30メートルの袋川水門に接近した際に急上昇し、左へ傾いた後同水門の南約30メートル地点に墜落した。

事故発生時刻は、16時30分ごろであった。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

操縦者は死亡した。

2.3 航空機(部品を含む)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

機 体(キール)	湾 曲
ロ ー タ	破 損
右 脚 柱(アクスルパイプ)	折 損
プ ロ ペ ラ	先端部破損

532002

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

操縦者 男性 47歳
同型機による飛行時間 約5時間(推定)

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型式 ベンセン式B-80型ジャイロ・プレーン
製造年月日 昭和59年9月16日
総使用時間 約5時間(推定)

2.6.2 エンジン

型式 マッカラ式4318E型
2サイクル・エンジン(90馬力)
燃料 混合燃料(30:1)

2.6.3 重量及び重心位置

事故当時の重量は220キログラム、操縦者が搭乗した状態で機体をロータ・ヘッドで吊り下げた場合の重心位置は機首下げ2度と推定され、同機のマニュアルに示された許容範囲(機首下げ0～5度)内にあったものと認められる。

2.7 気象に関する情報

事故現場の北西約5.5キロメートルにある足利市消防署の当日の気象観測値は、次のとおりであった。

16時00分 風向 南、風速 2.6メートル/秒、気温 20.2度C

17時00分 風向 南南東、風速 2.2メートル/秒、気温 19.5度C

2.8 人の生存、死亡又は負傷に関係のある捜索、救難及び避難等に関する情報

足利市消防署救急隊は、16時34分、事故発生 of 通報を受け、16時46分に事故現場に到着した。操縦者は、17時00分ごろ足利市内の病院に収容され、17時16分に死亡が確認された。

532003

3 事実を認定した理由

3.1 解 析

- 3.1.1 操縦者の所属する飛行クラブの指導者の口述によれば、操縦者は当時、地上2メートル以下のジャンプ飛行及び3メートル以下の直線飛行の訓練段階にあり、周回飛行及び緊急操作の訓練は受けておらず、このことから、同機の操縦に十分習熟していなかったものと推定される。
- 3.1.2 現場調査及びエンジン分解調査の結果から、同機の損壊は、すべて墜落の際の衝撃によるものと認められ、事故発生まで同機には不具合はなかったものと推定される。
- 3.1.3 事故当時の気象は、本事故発生に関連はなかったものと推定される。
- 3.1.4 同機は、高度約7メートルで高さ約30メートルの袋川水門に近づいた時点で急上昇しているが、これは同水門を眼前に発見し、急激な引き起こしによる回避操作を行ったことによるものと推定される。
- 3.1.5 同機は、急上昇した後左に傾きつつ墜落しているが、これは急激な引き起こしによってロータ・ブレードが失速し、機体がアンバランスな状態に陥ったことによるものと推定される。

4 原 因

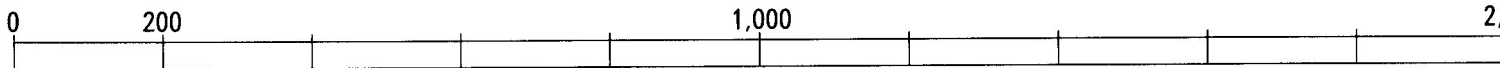
本事故の原因は、低空で飛行中、操縦者が急激な引き起こし操作を行ったため、ロータ・ブレードが失速したことによるものと推定される。

532004

推定飛行経路図

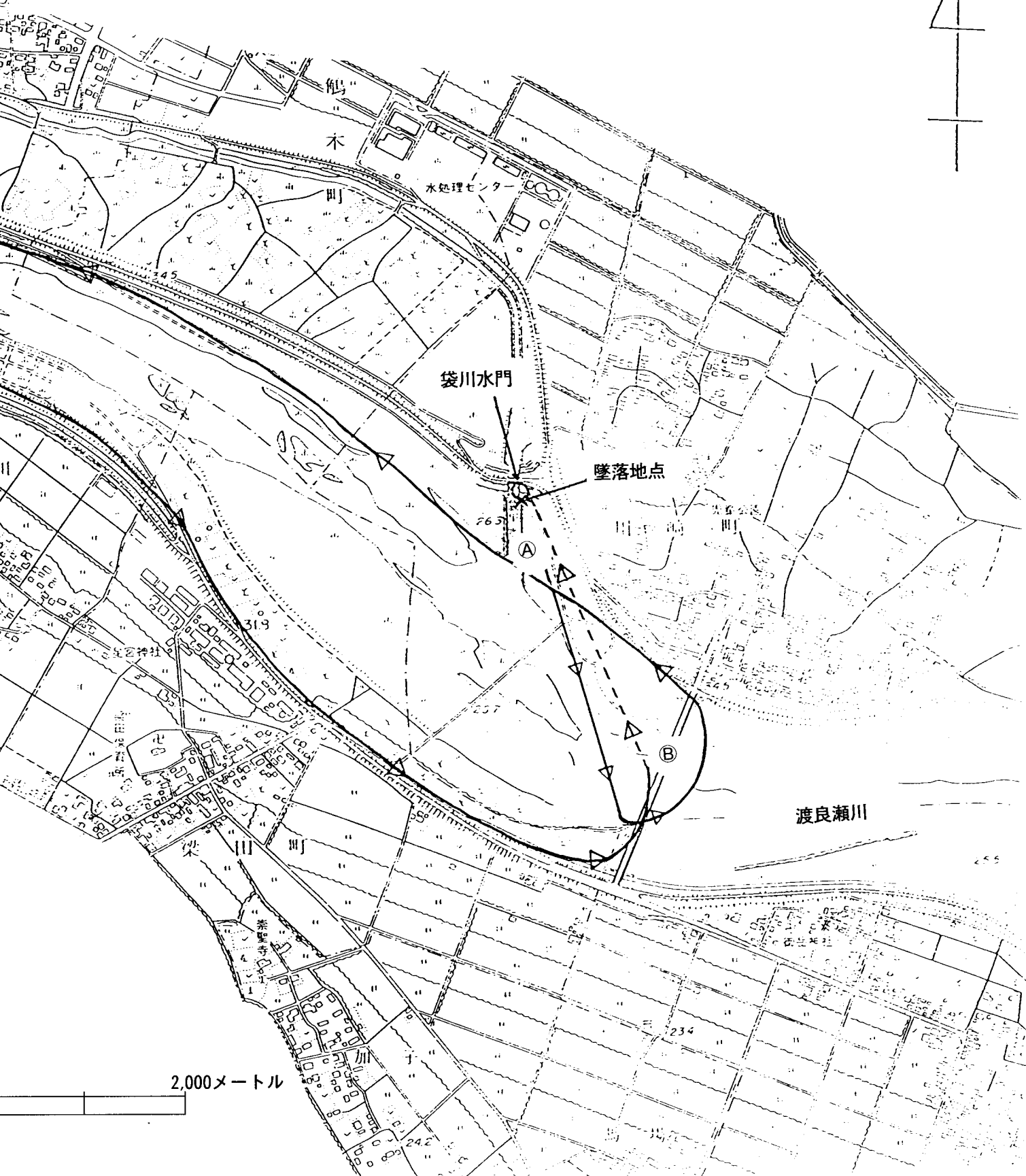


- 離陸地点 ①
- 川崎橋 ②
- 福猿橋 ③
- 進入経路 - - - - ->
- 周回飛行経路 ———>



532005-1

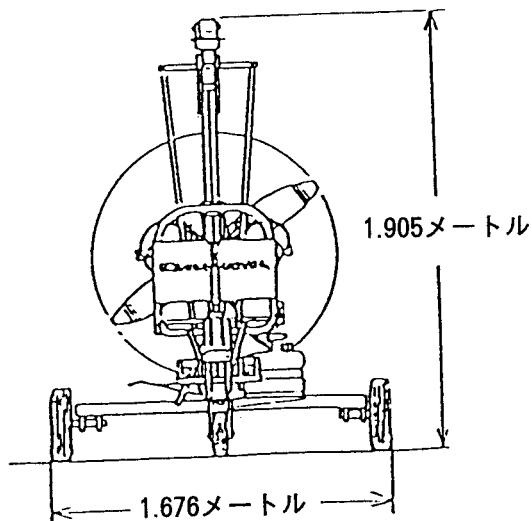
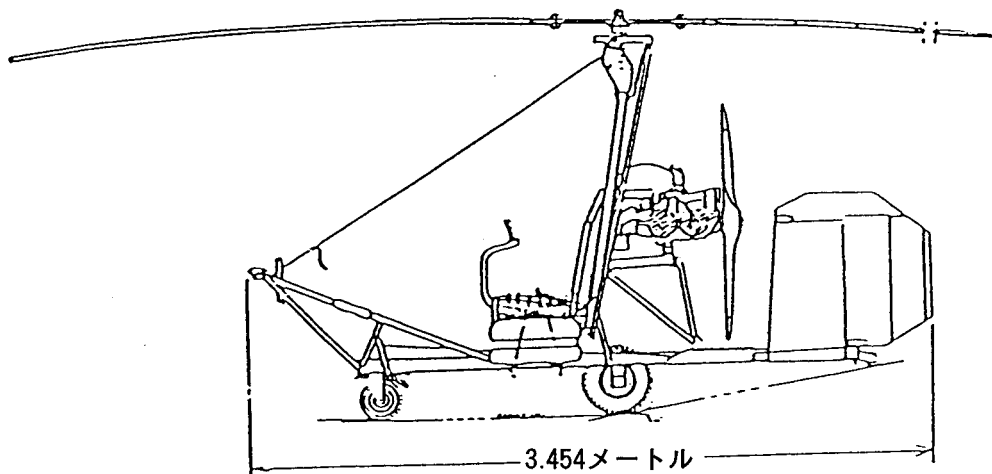
付図1



2,000メートル

532005-2

ベンセン式B-80型ジャイロ・プレーン



諸 元		
全 長		3.454メートル
全 幅		1.676メートル
全 高		1.905メートル
ロータ直径		6.096メートル
車 輪 間		1.524メートル
自 重		111キログラム

532006