

航空事故調査報告書

海上保安庁所属
ベル式212型JA9535
長崎県福江市浜町1255番地男女群島男島東側斜面
昭和57年11月29日

昭和58年12月14日

航空事故調査委員会議決（空委第60号）

委員長	八田桂三
委員	榎本善臣
委員	糸永吉運
委員	小一原正
委員	幸尾治朗

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

海上保安庁所属ベル式212型JA9535（回転翼航空機）は、昭和57年11月29日、長崎県福江市の男女群島女島灯台へ交代の航路標識事務所職員（以下「航標職員」という。）を輸送するため飛行中、12時04分ごろ女島の北東約4.4キロメートルにある男島（島頂234メートル）の東側斜面に墜落した。

同機には、乗組員5名、同乗者（航標職員）4名の計9名が搭乗していたが、2名（乗組員）が死亡、5名（乗組員2名、同乗者3名）が重傷、2名（乗組員、同乗者）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 事故の調査及び調査組織

395001

航空事故調査委員会は、昭和57年11月29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

昭和57年11月30日～12月3日	現場調査
昭和58年 2月14日～16日	残がい調査
昭和58年 9月13日～14日	機長の口述聴取

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者として機長から昭和58年12月1日意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

JA9535は、昭和57年11月29日福江空港と女島灯台間の航標職員輸送のため、有視界飛行方式による福岡空港－福江空港－女島灯台－福江空港－福岡空港の飛行計画を福岡空港事務所に提出したのち機長ほか4名（副操縦員、機上整備員、航空員2名）が乗組み、09時31分福岡空港を離陸した。

同機は11時08分福江空港に着陸後、エンジンをアイドル回転としたままで4名の航標職員及び空輸物資を搭載したのち左操縦席の機長の操縦により11時21分福江空港を離陸し女島へ向った。

機長は、高度約1,000フィート、速度約90ノット、機首方位約200度を保持して飛行し、11時44分女島灯台と交信し女島到着予定時刻の12時00分を知らせるとともに同島の気象現況を問い合わせたところ、南東の風17メートル/秒、雨、視程5キロメートル、雲高400メートルとのことであり、これは視程が若干低下したものの福岡出発前にチェックしたものとあまり変化がないものであったので女島への飛行が支障なく実施されることを確信し、この時点で副操縦員に操縦を交代した。

機長は高度1,000フィートで飛行中、経路上の雲が徐々に低くなってきたので、11時50分ごろ再び操縦を代わり速度を60ノットに減速するとともに500フィート/分前後の降下率で高度約300フィートまで降下したのち、機首方位200度を保持し、海面を視認しながら飛行を続けた。

機長はその後、次第に雨が激しくなるなど気象状況が悪化する傾向がみられたので、再度女

395002

島の気象状況をチェックするため、11時55分ごろから約5分間数回にわたり女島灯台を呼んだが応答がなく女島の気象現況を入手できなかったが、当時の機速等から女島の予定到着時刻が5分程度遅れること及び目的地女島までは未だ距離があることを勘案して、この悪天は局地的な現象であると判断し、これを通過すればその先は、先に入手した情報どおりの気象状況であろうと考え飛行を継続した。

12時00分ごろ女島との交信が可能となり、気象現況を聞いたところ、女島は先程来より風雨が急に激しくなり、視界も悪く、電探山（標高283メートル）も半分から上はかすんで見えない状態との返事があったため、機長はこれに対し「着陸できないかも知れない、なお交信状態は維持しておくように」との応答をしたが、その直後女島への飛行を断念した。

機長は、福江空港に引返すため機首方位約200度、高度約300フィートで飛行中の同機をバンク角約10度、上昇率約500フィート/分の右上昇旋回に入れたが、同機はかなりの乱気流と視程障害を伴う激しい風雨の中で機首方位が約300度に変化し、高度約650フィートに達した12時04分ごろ15度前後の右傾斜姿勢でメインロータブレード及び機体下面により樹木を切りながら男島の東側斜面に進入し、同斜面に機首部が激突したのちバウンドして、なだらかな斜面上を約20メートル進み右に横転して停止した。

男島は、男女群島の北部に位置し、島岸は切り立った岩壁が水際から急起した台地のような形状の無人島である。事故現場は、同島の東側の斜面（北緯32度02分30秒、東経128度24分32.4秒）であり、付近一帯は低い樹木が密生していた。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

乗組員の5名は、航空員の1名（2.9.2参照）を除き、2名（副操縦員、機上整備員）が死亡、2名（機長、航空員「機上通信」）が重傷を負った。

同乗者の4名は、3名が重傷、1名が軽傷を負った。

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 航空機の各部の損壊の状況

墜落時の衝撃による損傷のうち主なものは次のとおりであった。

(1) メインロータ・アセンブリ

2枚のメインロータ・ブレードのうち、赤ブレードはメイン・リテンション・ボルト・

395003

ホールの中心線から1,550ミリメートルのところで、下方に向ってわん曲し、それより先は複雑に変形及び破損しており、またダンパーチューブはわん曲していた。

白ブレードはメイン・スパー部とハニカム部が完全に分離しハニカム部は変形及び破損していた。

赤・白両ブレードのハブアセンブリに装着されたコントロール・チューブはいずれも破損していた。

メインロータ・マストは先端スプライン部より235ミリメートル下側のところから約8度30分のわん曲を示していた。

(2) キャビン及び計器板

キャビン及びキャビン床はステーション63.33より前方で原形をとどめぬ程に破壊し、一部は飛散しており、特に右側に著しい破壊が認められた。

計器板及びスイッチ類はほとんどが破壊し、飛散していた。

(3) エンジン

No.2エンジンは排気ダクト及びパワータービン・シュラウドが内側にへこみ、パワータービンブレードの先端がパワータービン・シュラウド内面にあるシールと接触していた。

No.1エンジンには破損は認められなかった。

(4) メイントランスミッション部

メイントランスミッションのサポートケースは、機体側取付部が4カ所で破断していた。

メイントランスミッションのサンブケース部は、メイントランスミッションから破断分離していた。

メインドライブシャフトはメイントランスミッション・インナカップリングより240ミリメートルのところで破損していた。

(5) テールブーム部

No.6テールロータ・ドライブシャフト及びバーチカル・フィン部は、いずれも42度ギャボックスの後方235ミリメートルのところで破損していた。

テールブーム下面のステーション45及びステーション75.3付近には座屈変形が認められた。

右側シンクロナイズドエレベータは座屈しており、スパーチューブは右側先端より460ミリメートルのところで破断していた。

テールロータ・ブレードは2枚とも先端部が座屈変形していた。

395004

(6) スキッド

右側スキッドは先端部より460ミリメートルのところで破断分離していた。

右側スキッドの前後部クロスチューブは座屈変形し、スキッドから破断分離していた。

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

なし

2.5 乗組員その他の関係者に関する情報

2.5.1 機長 男性 29才

事業用操縦士技能証明書 第6682号

限定事項

ベル式47型 昭和52年5月27日取得

ヒューズ式369型 昭和53年10月27日取得

ベル式212型 昭和54年7月26日取得

計器飛行証明 第47号 昭和56年2月23日

第1種航空身体検査証明書 第12120961号

有効期限 昭和58年1月23日

総飛行時間 2,316時間46分

回転翼航空機飛行時間 2,182時間30分

同型式機による飛行時間 1,118時間45分

最近30日間の飛行時間 28時間25分

女島への飛行回数(昭和57年7月以降) 4回

2.5.2 副操縦員 男性 29才

事業用操縦士技能証明書 第8386号

限定事項 ベル式212型 昭和56年12月1日取得

第1種航空身体検査証明書 第11890198号

有効期限 昭和57年12月28日

総飛行時間 538時間45分

回転翼航空機飛行時間 400時間10分

同型式機による飛行時間 400時間10分

最近30日間の飛行時間 17時間10分

395005

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型式 ベル式212型

製造番号及び製造年月日 第30897号 昭和53年11月16日

耐空証明 番号 第東57-196号

有効期間 昭和57年7月8日～昭和58年7月7日

総飛行時間 1,156時間49分

100時間点検後の飛行時間 68時間39分

2.6.2 重量及び重心位置

事故発生時の同機の重量は、10,127ポンド、重心位置は137.1インチ（前後方向）0.2インチ（右）と推算され、いずれも許容範囲（最大離陸重量11,200ポンド、重心位置-前後方向132.0～144.0インチ、横方向（左）3.5～（右）3.5インチ）内であった。

2.6.3 燃料は航空燃料JET A-1、潤滑油はモービル・ジェットオイルII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 長崎海洋気象台が事故当日（昭和57年11月29日）の06時00分に発表した当日の天気概況の要旨は次のとおりであった。

「黄海南部に発達中の低気圧があって北東に進んでおり、今朝の長崎県は各地とも曇で厳原では雨が降っている。低気圧は朝鮮南岸を通過、今夜は日本海を進み、これに伴う寒冷前線が宵のうち長崎県を通過する見込み、このため各地とも午前中から雨となり一時強く降り、海上は次第にしけて突風を伴う。」

2.7.2 長崎海洋気象台が事故当日及びその前後に発表した九州西方海上全域（男女群島を含む）を対象とした海上強風警報は次のとおりであった（低気圧、前線の移動状況については付図1参照）。

(1) 11月28日、15時00分観測、17時40分発表

発達中の低気圧（中心気圧1,015ミリバール）は、北緯32度、東経121度付近にあり、東北東に20ノットの速さで進んでいる。中心から伸びる温暖前線が北緯32度、東経126度に、また寒冷前線が北緯24度、東経120度に達している。南東のち、南西のち北西の風が30～40ノットに達し突風を伴う見込み。

395006

(2) 11月29日、03時00分観測、06時10分発表

発達中の低気圧(中心気圧1,012ミリバール)は、北緯34度、東経125度付近にあり、北東に20ノットの速さで進んでいる。中心から伸びる温暖前線が北緯34度、東経129度に、また寒冷前線が北緯27度、東経121度に達している。南東のち南西のち北西の風が30~45ノットに達し突風を伴う見込み。

(3) 11月29日、09時00分観測、13時25分発表

低気圧(中心気圧1,008ミリバール)は、北緯35度、東経125度付近にあり、北東に30ノットの速さで進んでおり、中心から伸びる温暖前線が北緯33度、東経130度に、また寒冷前線が北緯28度、東経124度に達している。他方、低気圧(中心気圧1,008ミリバール)は北緯31度、東経127度付近にあり、東北東に25ノットの速さで進んでおり、中心から伸びる温暖前線が北緯29度、東経130度に、また寒冷前線が北緯25度、東経122度に達している。

南東のち北西の風30~45ノットに達し、突風を伴う。

(4) 11月29日、15時00分観測、18時20分発表

発達中の低気圧(中心気圧1,002ミリバール)は、北緯37度、東経128度付近にあり、北東へ30ノットの速さで進んでおり、一方、発達中の低気圧(中心気圧1,004ミリバール)は北緯31度、東経129度付近にあり、東北東へ30ノットの速さで進んでいる。

閉そく前線が北緯37度、東経128度から北緯31度、東経129度に伸びており、ここから更に温暖前線が北緯29度東経134度に、また寒冷前線が北緯28度、東経128度に伸びている。

北西の風が30~40ノットに達している。

2.7.3 女島灯台で観測され、毎時40分から1分30秒間発出される船舶気象通報のうち、事故当日の関連のものは次のとおりであった。

観測時刻	風向	風速(メートル/秒)	天気	視程(キロメートル)
09時37分	南東	16	雨	10
10時37分	南東	14	雨	8
11時37分	南東	17	雨	5
12時37分	西南西	10	雨	3
13時37分	西	10	雨	5
14時37分	西北西	7	雨	5

395007

2.7.4 事故当日、女島灯台において測器により記録された気象変化のうち主なものは次のとおりであった。

- (1) 自記風向風速計の記録によれば、当日午前中の風は、15メートル/秒前後の南東の風であったが、11時50分ごろから風向が西寄りに急変し、その後風速が次第に弱まりながら風向が徐々に北寄りに変化した。風は15時ごろには北西の2～3メートル/秒となって安定した。
- (2) 自記気圧計の記録によれば、事故当日09時ごろの気圧は997ミリバールであったが、その後は徐々に下降し、11時50分には992ミリバールを示し、約5分後の11時55分には995ミリバールに上昇した。気圧は13時ごろまで変化がなく、その後下降を始め17時ごろには990ミリバール(当日の最低値)を示したのち再びゆるやかに上昇した。
- (3) 自記雨量計の記録によれば、当日事故発生推定時刻前後の11時30分から12時30分までの1時間における降雨量は23.5ミリメートルであり、このうち特に11時45分から11時55分の10分間には12.5ミリメートル(75ミリメートル/時)という強い雨が記録された。

2.7.5 当該飛行の中継地であった福江空港(男島の北東約43海里)の福江測候所福江空港出張所における事故当日の気象観測値は次表のとおりであった。

2.8 通信に関する情報

同機と女島灯台間の通信は、航空機側がVHF/送受信機(出力1ワット)、女島灯台側がVHF/携帯用送受信機(出力1ワット)によって当日の11時44分ごろから12時02分ごろまでの間に行われたが、機長によれば11時55分から12時00分ごろまでの間数回にわたり女島を呼び出したが、交信できなかつたとのことである。

一方、女島灯台で同機の到着を待っていた職員の口述によれば、11時44分ごろ同機から12時ごろ到着の予定との連絡があつたので、灯台側の全員は11時50分ごろ交代の準備を整えて庁舎を出発し、徒歩で5～6分のヘリポートに向つたが、その途中激しい雨に遭い全員がヘリポートへの登り口付近の窪地にある樹の下に避難した。この時携帯用無線機により同機に気象の急変を知らせようとしたが交信できなかつた。11時58分ごろ1名の職員が約15メートルの高台にあるヘリポートへ登り、同機の呼び出しを行つたところ、12時00分ごろに同機との交信ができたので女島の気象の急変を伝えたとのことである。

395008

観測時間	10時	11時	12時	13時	13時20分	13時40分	13時50分
風向(度)平均	140	140	150	150	150	180	270
変動	100/ 200	100/ 190	100/ 210	110/ 220	110/ 220	140/240	210/340
風速(KT)平均	13	17	14	14	19	11	12
最大	26	28	28	30	37	23	40
最小	7	9	7	4	7	6	5
視程(KM)	12	9	4	2	1	6	9
現在天気	雨	雨	雨	雨	強い雨	雨	雨
雲量	2/8	2/8	7/8	7/8	5/8	4/8	3/8
雲形	積雲	積雲	積雲	積雲	積雲	積雲	積雲
雲高(FT)	1,000	1,000	1,000	800	500	500	1,200
雲量	5/8	6/8	8/8	8/8	8/8	6/8	8/8
雲形	積雲	積雲	積雲	積雲	積雲	積雲	層積雲
雲高(FT)	1,500	1,800	2,500	2,500	1,200	800	5,000
雲量	8/8	8/8				8/8	
雲形	積雲	積雲				積雲	
雲高(FT)	3,000	3,000				1,200	
気温(度C)	19	20	20	19			
露点温度(度C)	18	18	19	18			
QNH (inch/水銀柱)	29.88	29.81	29.77	29.70			
記事	風向 変動	風向 変動	風向 変動	風向 変動		風向 変動	風向 変動
		気圧急 低下	気圧急 低下	気圧急 低下			
		もや	もや	もや			

2.9 人の生存、死亡又は負傷に関係ある捜索、救難及び避難等に関する情報

2.9.1 捜索に関する情報

昭和57年11月29日、女島渡海業務実施中のJA9535が12時02分の交信を最後

395009

に消息不明となったため、直ちに関係機関による捜索が開始されるとともに13時00分海上保安庁第7管区海上保安本部に「MH535機遭難事故対策本部」が設置され、巡視船、航空機等による捜索が開始された。

捜索中のところ、同日15時30分ごろ同庁所属航空機により、男女群島男島の山頂付近に墜落している同機及び手を振り救助を求めている数名が発見され直ちに救助活動が開始された。

2.9.2 救難に関する情報

(1) 11月29日、16時50分ごろ、所属ヘリコプタの吊り上げにより、航空員及び航標職員の2名が救出され、重傷の航空員は17時40分ごろ福江市の病院に入院した。

同日18時以降も救助活動が実施されたが、荒天のため遭難者を救出できなかった。

(2) 11月30日、07時29分ごろ、事故現場にヘリコプタから救助要員の4名が降下し、遭難者の確認が行われるとともに08時42分までに航標職員2名がヘリコプタの吊り上げにより救出され、09時50分ごろ大村市の病院に入院した。同日09時56分ごろヘリコプタの吊り上げにより航標職員1名が、また、11時18分には機長が救出され、11時10分ごろ及び12時20分ごろに、それぞれ大村市の病院に入院した。

(3) 副操縦員、機上整備員の2遺体は、11月30日13時30分ごろヘリコプタに収容され、14時25分ごろ長崎空港に移送された。

(4) 同乗者によれば、航空員のうち1名は事故発生後も元気であったが、その後連絡に行くと言い残して現場を離れたのち行方不明となった。その後の捜索中、12月5日17時05分ごろ男島南岸の真浦の沖合20～30メートルで遺体で発見され、検死の結果死因は水死であった。

2.10 その他必要な事項

2.10.1 飛行コースについて

機長の口述によれば、ラジオコンパスには女島標識ビーコン(319 KHz、5分間隔で5分間の発信)及び福江NDB(264.5 KHz)を選局して飛行した。女島への磁方位は217度であり、当時コース上の風を南東からの30ノット前後と判断していたので、左へ約17度の偏流修正角を採り、方位200度でほぼ予定のコース上を飛行できたとのことである。

2.10.2 搭乗者の座席位置について

事故当時の搭乗者の座席位置は付図2のとおりであった。

395010

3 事実を認定した理由

3.1 解 析

- 3.1.1 機長は適法な資格を有し、所定の航空身体検査に合格していた。
- 3.1.2 JA9535は有効な耐空証明を有し、かつ、所定の整備がなされていた。また、調査結果及び機長の口述から同機は事故発生まで異常はなかったものと認められる。
- 3.1.3 機長は当該飛行の実施に際し、事前に気象チェックを行った結果、目的地（女島）及び中継地（福江空港）の天候はいずれも飛行可能であり、また、2.7.2(2)の情報等によってチェックした当時黄海南部を北東に進みつつあった低気圧（以下「低気圧A」という。）の影響は当日の夕刻以降であり、それまでには当該飛行が十分実施できるとの判断で福岡空港を出発したものと推定される。
- 3.1.4 同機の当該飛行経路上の気象は、同機が中継地の福江空港を離陸後、男女群島の手前付近に到達した11時55分ごろまでは、飛行に支障をきたすものではなかったと推定される。また、機長は11時44分ごろ女島と交信し、女島の気象現況が先に入手したものとあまり変化していないことを再確認したことにより、11時50分ごろから経路上の雲が低くなってきたことについても、これを局地的な現象として判断していたものと推定される。
- 3.1.5 長崎海洋気象台における当日09時00分の観測（2.7.2参照）によれば、黄海南部を北東に進みつつあった低気圧Aは、09時00分現在1,008ミリバールとなって、女島の北西450キロメートル付近にあり、約30ノットで北東に進み、さらに、新たに発生した1,008ミリバールの低気圧（以下「低気圧B」という。）が当時女島の南西75キロメートル付近にあって東北東に約25ノットで進んでいるとのことであり、この低気圧Bはその移動状況からみて同機の女島予定到着時刻である12時前後には男女群島付近に達する情勢にあった。また、女島における観測によれば、11時50分ごろからこの低気圧Bの影響とみられる気象現象の急変が記録された。

以上のことから、同機が女島の北東約10キロメートル付近において、11時55分以降に遭遇した悪天候は、この低気圧Bの影響によるものと推定される。

- 3.1.6 前記の低気圧A、B（2つ玉低気圧）に係る観測結果は、気象解析後、当日13時25分（事故発生後）に発表されており、従って機長は、低気圧Aについては出発前から認識していたが、新たに発生した低気圧Bについては全く知ることが出来ず、また、女島到着予定の約15分前に入手した女島の気象現況も飛行可能な状態であったことから、同

395011

低気圧Bが当時男女群島付近に接近しつつあったことについても予知できなかったものと推定される。

3.1.7 機長は経路上の気象状態がさらに悪化する傾向がみられたので、女島の現況を再チェックのため11時55分から約5分間数回にわたり女島の呼び出しを行ったが、交信できなかったとのことであり、これは、当時女島の全員が庁舎からヘリポートへ移動中であり、その途中豪雨に遭い全員が同機からは山陰となるヘリポートへの登り口付近の窪地で雨宿りの最中であって、この間携帯用無線機により航空機を呼んだが交信できなかったと口述していることから、この交信不能の事態は両局間の地形による障害によるものであったと推定される。

3.1.8 上記の交信不能の間、当該飛行経路上の気象状態はさらに悪化し、女島との交信が再開された12時00分ごろの同機は、海面は一応視認できるものの激しい風雨による乱気流と視程障害がある状況下での飛行を余儀なくされており、機長はこの時点で始めて女島の気象が急激に悪化したことを知り、直ちに女島への飛行を断念したものと推定される。

3.1.9 女島の風向は、当日11時50分以降、それまでの南東から西寄りに変化しており、このことから当時左（東）へ17度前後の偏流修正角で男女群島に接近中であった同機もこの西寄りの風の影響を受けたものとみられ、このため同機は予定コースを左へ外れ機長が女島への飛行を断念した時点で男島の東側1キロメートル前後の位置を飛行していたものと推定され、また、機長は当時の同機がかなりの視程障害の中を飛行中であり、かつ、当時がたまたま女島標識ビーコンの欠射時間（12時00分から12時05分）であったため、この飛行コースの変化に気付かなかったものと推定される。

3.1.10 機長は福江への反転に際し、この激しい乱気流と視程障害の中でホバリングターンを行うことにより空間識失調に陥ることなどの危険性を考慮するとともに、当時の同機が予定コース上を飛行しており、既に男女群島付近にさしかかっていること等から勘案し、折からの激しい機体の上下動を同機が南東風の風下となる男島の西側を通過しているためであると考え、同機の位置を正確に把握できないまま男島へ向っての右上昇旋回を行ったものと推定される。

3.1.11 機長は、女島との交信が約5分間にわたり中断し、その間女島の気象現況の入手が遅れたことにより、低気圧に伴う悪天候に遭遇し、激しい風雨による乱気流と視程障害の中で中継地への反転を余儀なくされ、機長が計器に依存し急抛行った右上昇旋回状態のまま男島を視認することなく、同島の東側斜面に激突したものと推定される。

395012

4 原 因

4.1 解析の要約

- 4.1.1 機長は飛行前の気象チェックにおいて、目的地の天候が飛行可能であり、かつ、当時黄海南部を北東に進む低気圧Aの影響は当日の夕刻以降であるとの判断により福岡空港を出発したものと推定される。
- 4.1.2 同機の当該飛行経路上の気象は11時55分（女島予定到着時刻の約5分前）までは飛行に支障となるものではなく、また、機長はこの間にチェックした女島の天候が良好であったことから、その後経路上の雲が低くなったことについても、これを局地的な現象と判断したものと推定される。
- 4.1.3 11時55分以降に同機が遭遇した悪天候は、新たに発生し、当時女島を通過しつつあった低気圧Bの影響によるものであったと推定され、機長は当該飛行中同低気圧の存在及びその動静について知る事ができなかったものと認められる。
- 4.1.4 機長は、11時55分以降気象の悪化傾向をみとめ、女島の現況を再チェックするため約5分間女島を呼び出しながら飛行を続けたが、この際の通信は、当時女島の携帯無線局がヘリポート付近の窪地に移動していたため地形的による障害により交信不能となったため、その間女島の気象急変に関する情報を入手できなかったものと認められ、12時00分ごろ同機が既に悪天候に遭遇した時点で女島の気象が急変したことを知り、直ちに目的地への飛行の中断を決心したものと推定される。
- 4.1.5 同機は、激しい風雨による乱気流と視程障害の中で福江空港への反転を余儀なくされ、この際機長は風向の変動によって当時予定のコースを左へ外れていた同機の位置を正確に把握できなかったことにより、男島の方向となる右への上昇旋回を行ったものと推定される。
- 4.1.6 同機はかなりの視程障害の中で、機長が計器に依存した右上昇旋回を実施中、男島を視認できないままに同島の東側斜面に激突したものと推定される。

4.2 推定原因

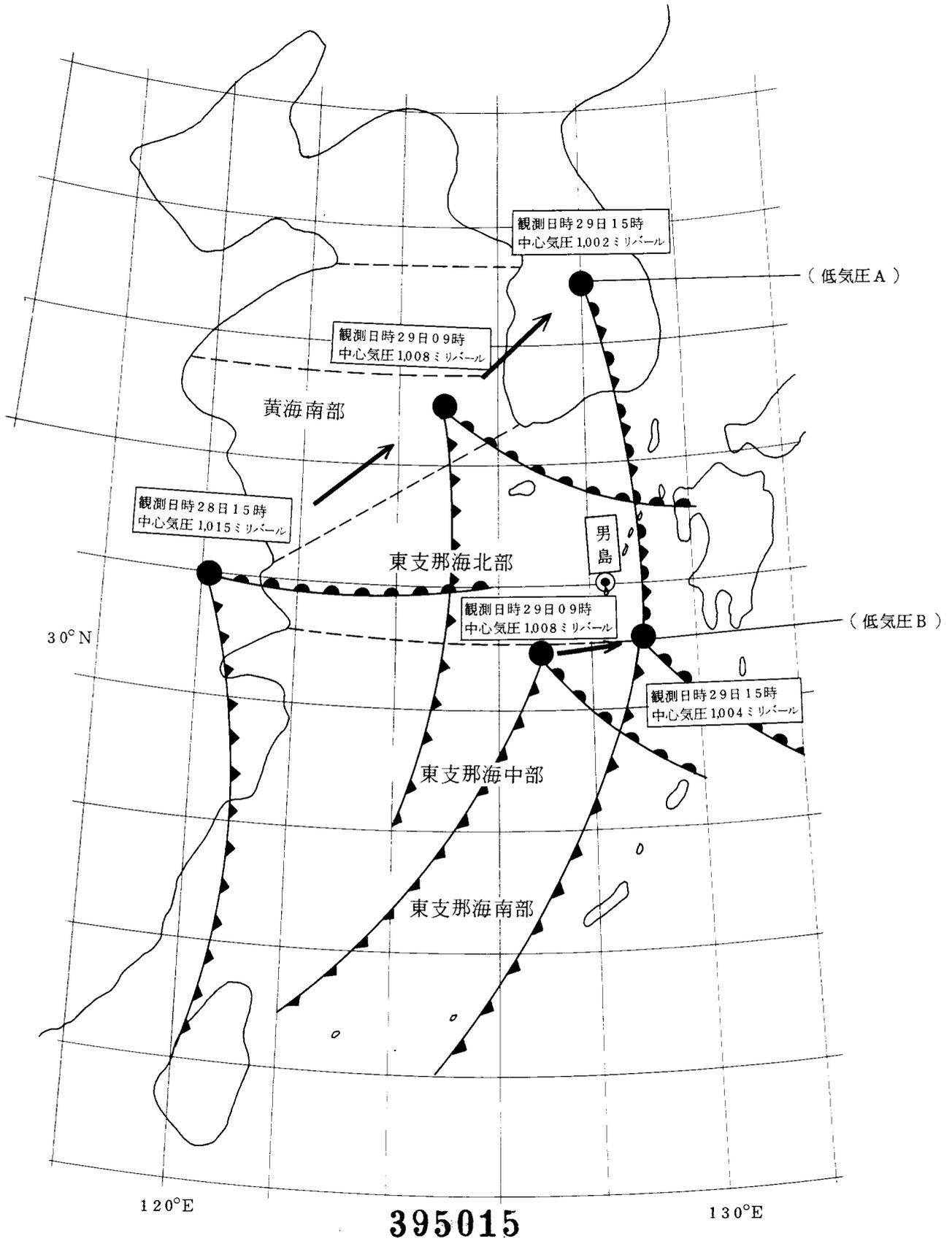
本事故の推定原因は、航路標識職員を輸送のため飛行中、悪天候に遭遇したことにより、機長が目的地への飛行を断念し、中継地への反転の際、激しい風雨による乱気流と視程障害の中で機位を正確に把握できず、かつ、男島を視認できないまま右への上昇旋回を実施し、同島の東側斜面に激突したことによるものと認められる。

395013

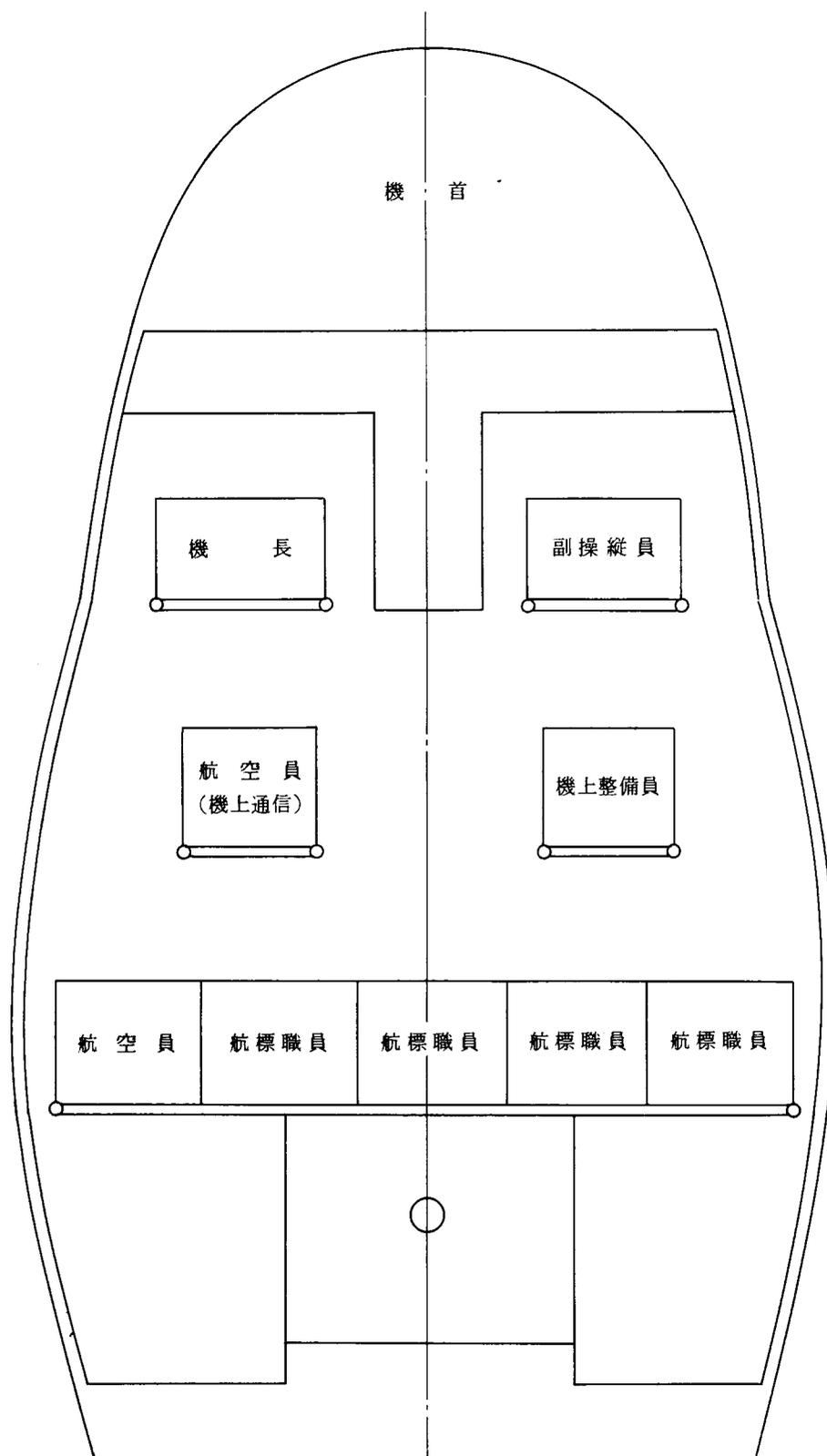
なお、同機が悪天候に遭遇したことについては、同機と目的地間の通信が当時相手局が窪地に移動していたことによる地形的な影響で一時中断されたため、目的地の気象急変に関する情報の入手が遅れたことの影響が考えられる。

395014

九州西方海域における事故当時の低気圧及び前線の移動状況概図



座席配置図



395016