全日本空輸株式会社所属
日本航空機製造式YS−11A型JA8755
に関する航空事故報告書

昭和55年２月13日
航空事故調査委員会議決（空委第10号）

委員長	岡田　實
委員	八田桂三
委員	諏訪勝義
委員	上山忠夫

1　航空事故調査の経過

1.1　航空事故の概要

全日本空輸株式会社所属日本航空機製造式ＹＳ－１１Ａ型ＪＡ８７５５は、同社の定期８５５便として、昭和５２年９月８日１３時４４分ごろ、大島空港に着陸の際オーバーランし、機体は中破したが、火災は発生しなかった。

本事故により旅客１３名が負傷した。

1.2　航空事故調査の概要

昭和５２年９月９日～１１日　　現場調査

昭和５２年９月９日～３０日　　航空燃料の試験

昭和５２年９月２０日　　高度計、速度計の機能検査

昭和５２年１０月１４日～１５日　　ブレーキ及びプロペラの分解検査

昭和５２年１０月１７日　　ＣＶＲの周波数分析

昭和５２年１０月２０日～１１月２５日　　主脚タイヤの検査

昭和５２年１１月２２日　ＹＳ－１１による進入降下の飛行試験

昭和５３年１０月１日～昭和５４年３月３０日　　ＦＤＲ及びＣＶＲの読取り及び解析

昭和５４年３月６日～昭和５５年１月２４日　　ＹＳ－１１の進入着陸時に於けるビンテンカメラによる計測及び解析のための試験研

究（於　航空宇宙技術研究所）

1.3　原因関係者からの意見聴取

昭和５５年１月２９日　　意見聴取

2　認定した事実

2.1　飛行の経過

ＪＡ８７５５は、乗組員５名及び旅客５０名（幼児１名を含む）がとう乗し、１３時０５分東京国際空港を離陸し、高度6,０００フィートで大島空港に向った。

同機は、１３時２７分大島空港ＮＤＢの上空高度6,０００フィートで大島ラジオに位置通報を行った後、１３時２８分高度5,０００フィートまで降下した際ホールデングの指示が通報された。同機は、８分間ホールデングした後、１３時３６分滑走路０３に対する進入許可が通報され、降下進入を始めた。

操縦士は、飛行場を視認しており、計器進入経路上の積雲を避けるため、１３時３８分に大島ラジオに通報し、滑走路０３に対する目視進入に移行した。

同機は、積雲を避けるためダウンウインドレグを高度約1,０００フィートから約７００フィートに降下し、ベースレグ付近では高度約６００フィートまで降下した。

１３時４２分、同機は、ターニングベースでの報告を行った際、大島ラジオから風向風速０６０度6ノットの情報をうけた。この付近で一時激しい降雨域に遭遇したため、同機はワイパーを使用していた。その後、操縦士は、エンジンを絞り始めファイナルコースに進入したころ速度が増加したため、エンジンをアイドルまで絞りながら進入を継続した。（付図1参照）

同機は、滑走路０３末端上空を通常より高い高度及び速い速度で通過し、１３時４４分ごろ滑走路中央標識付近に接地した。

接地後、操縦士は、グラウンドファインレバーをグランドにし、フットブレーキを使用しながら滑走し、その後機首を左に変え、６０メートルの過走帯及び幅約１０メートル、深さ最大約２メートルの排水溝をこえて、過走帯末端から滑走路延長上約３６メートルの左側の草地にかく坐停止した。（付図２－１、２－２参照）

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

死傷	とう乗者		その他
	乗組員	その他	
死亡	0	0	0
重傷	0	0	0
軽傷	0	13	0
なし	5	37	

旅客は、頭部又は腰部等の打撲

2.3 航空機の損壊の程度

中破

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　昭和２１年５月１１日生

定期運送用操縦士技能証明書　第２０４６号

昭和５０年４月２３日取得

限定事項　飛行機陸上単発及び多発、フレンドシップ式Ｆ－２７型、ボーイング式７２７型、日本航空機製造式ＹＳ－１１型

第１種航空身体検査証明書　第１１８１５６８０号

有効期間　昭和５２年５月１６日から１１月１５日まで

総飛行時間　4,５１７時間

同型式機飛行時間　1,３９７時間

同型式機の最近９０日間の飛行時間　１２４時間３０分

同型式機の最近３０日間の飛行時間　４１時間５５分

副操縦士　昭和１０年２月１３日生

定期運送用操縦士技能証明書　第１５３５号

昭和４６年１１月５日取得

限定事項　飛行機陸上多発、日本航空機製造式ＹＳ－１１型、ボーイング式７２７型

第１種航空身体検査証明書　第１１８１５４３６号

有効期間　昭和５２年３月３０日から９月２９日まで

総飛行時間　　9,４７０時間

同型式機飛行時間　4,０５４時間

同型式機の最近９０日間の飛行時間　　７７時間１０分

同型式機の最近３０日間の飛行時間　　５８時間１０分

2.6　航空機に関する情報

型式　　日本航空機製造式ＹＳ－１１Ａ型

製造番号　　第２１２７号

製造年月日　　昭和４４年１１月２７日

耐空証明書番号　　第大－４５－２０７号

有効期間　整備規程（定第４号）の適用を受けている期間

総飛行時間　　１7,１５７時間２３分

前回検査後の総飛行時間　　3,８８１時間２０分

東京国際空港出発時の推定重量及び重心位置は、５1,６２２ポンド及び２8.４％ＭＡＣで、大島空港着陸時の推定重量及び重心位置は、５0,４２２ポンド及び２８％ＭＡＣで、いずれも許容範囲（最大着陸重量５2,９１０ポンド及び２１～３６％）内にあった。

とう載燃料は、ＪＥＴＡ－１で規格品であった。

2.7　気象に関する情報

2.7.1　大島測候所における気象概況

日本のはるか東方海上にある高気圧は、西に張り出し、太平洋岸を覆っており、停滞前線が千島から南西にのび東北地方を横切って日本海を経て華中東岸に達していた。大型で強い台風第９号が沖縄の南約７００キロメートルの海上にあって中心示度９３０ミリバールで北西に毎時２０キロメートルで進んでおり、中心付近の最大風速は４５メートル／秒であった。九州から山陰の一部で晴れているほかは曇りで、関東、中部地方をはじめ、東北、北陸、近畿、四国のところどころで雨が降っていた。伊豆近海は、東よりの風毎秒３メートル前後で曇っていた。

2.7.2　大島測候所大島空港出張所の観測値

１３時００分　風向０６０度、風速４ノット、視程５キロメートル、しゅう雨、雲量2／8層雲雲高６００フィート、雲量5／8積雲雲高1,２００フィート、雲量8／8高層雲雲高9,０００フィート、気温25度C、露点温度24度C、ＱＮＨ２9.８５、備考風向変動。

１３時４５分（事故直後）　風向０４０度、風速５ノット、視程６キロメートル、煙霧もや、雲量2／8層雲雲高６００フィート、雲量5／8積雲雲高1,２００フィート、雲量8／8高層雲雲高9,０００フィート、気温25度C、露点温度24度C、ＱＮＨ２9.８４。

１４時００分　風向０３０度、風速４ノット、視程６キロメートル、煙霧もや、雲量2／8層雲雲高600フィート、雲量6／8積雲雲高1,２００フィート、雲量7／8高積雲雲高１0,０００フィート、気温25度C、露点温度24度C、ＱＮＨ２9.８４。

2.7.3　大島測候所大島空港出張所における降雨量

１１時２５分から１３時４０分まで　6.0ミリメートル。

事故当時　観測される降雨はなかった。

2.7.4　大島測候所における自記記録計による風向風速

１２時００分は北東の風静穏、１２時３０分は東の風静穏、１３時００分は南々東の風１０ノット、１４時００分は南々東の風１０ノットであった。

なお、同測候所は、標高約１９０メートル、大島空港から南東約２キロメートルの三原山の山腹にある。

2.8　飛行場及び地上施設に関する情報

大島空港の滑走路は、長さ1,２００メートル幅３０メートルで、滑走路両端には長さ各６０メートルの過走帯がある。滑走路及び過走帯は、いずれもアスファルトコンクリート舗装されている。

同空港の標高は３９メートル（１２８フィート）であり、事故当時の滑走路面の状態は湿潤であった。

当時、大島空港の大島ラジオ（通信施設）、ＮＤＢ及びＶＡＳＩＳはいずれも正常に運用されていた。

2.9　飛行記録装置及び音声記録装置に関する情報

2.9.1　同機には、飛行記録装置（サンドストランド社製ＦＡ－５４２、製造番号４２２４）（以下「ＦＤＲ」という。）及び音声記録装置（フェアチャイルド社製Ａ－１００、製

造番号３５３５）（以下「ＣＶＲ」という。）が後部胴体にとう載されており、事故による損傷がなく回収された。

2.9.2　回収されたＦＤＲに標準信号を加え機能試験を行った結果、ＦＤＲの機能には事故による不具合はなかったものと認められた。（付図３参照）

2.9.3　回収されたＣＶＲは正常に録音されていた。なお、ＣＶＲのフライホイルドライブベルトの１部にその幅の約１／２が破損していたが、ＣＶＲはこのベルトを除いてケース等に損傷がなかったことから今回の事故により破損したものではないものと推定される。

2.10　航空機及びその部品の損壊に関する情報

前脚は、サポートブラケットから切損。

前部胴体下面は、前脚切損により破損、変形。

№１及び№２プロペラは、後方に湾曲。

左右主脚は、ドラグリンク部から切損。

右側フラップは、内側及び外側フラップとも亀裂としわ。

左側フラップは、内側フラップに亀裂としわ。

両エンジン共ギヤボックス部及びケーシング部に損傷。

後部胴体下面ステーション6,６００付近に１×２メートルの損傷及びストリンガー７本破断。

2.11　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

２名の客室乗務員は、客室最後部に着席しており、同機が停止すると同時にサービスドア（後部左側）及びカーゴドア（後部右側）を開けた。

ほとんどの旅客は、サービスドアから脱出し、約１０名がカーゴドアからシュートで脱出した。事故時には大きな混乱はなく約６０秒で脱出し、その後、旅客は客室乗務員により滑走路付近まで誘導された。

機長及び副操縦士は、火災の恐れを考慮して客室にはいり翼上脱出窓をあけたが、使用されなかった。

2.12　事実を認定するための試験及び研究

2.12.1　事故機に装着されていた左右操縦士席の速度計及び高度計は、目視検査、常温誤差及び摩擦誤差検査、零設定目盛検査及び漏えい試験を行った結果、いずれも異常は認

められなかった。

2.1 2.2　同機から採取した航空燃料ＪＥＴＡ－１について、分留性状等の試験を行った結果、異常は認められなかった。

2.1 2.3　同機の事故後のブレーキ関係について調査を行った結果、次のとおりである。

(1)　アンチスキッドコントロールバルブは、耐圧試験、低圧漏えい試験及び機能試験の結果、異常は認められなかった。

(2)　ホイルアセンブリは、低圧漏えい試験及び目視検査の結果、異常は認められなかった。

(3)　ディスクブレーキ及びパワーブレーキバルブは、漏えい試験、保証圧試験及び機能試験の結果、異常は認められなかった。

(4)　ホイルスピードディテクテングアセンブリ４個の機能試験を実施した結果、左主脚の２個の内の１個が、「滑り及び復帰信号時間試験」では、５００ｒpm は正常であるが、７００ｒpm 及び１０００ｒpmでは５～６回の試験で１回スキッド信号が出たままとなった。

なお、上記スキッド信号が出たままの状態は、アンチスキッドバルブの作動により、ブレーキ油路が約3.5秒間リタンラインに切替わりブレーキが効かなくなり、その後、アンチスキッド機能が不作動の状態となり、アンチスキッド警報灯が点灯する。

2.1 2.4　同機の№１及び№２プロペラのロックピースのずれ、ピストン位置の計測及びピッチロック機能試験を行った結果、異常はなかった。

また、№２プロペラについては、アイボルトスリーブ及びガイドに衝撃を受けたときのオペレーテングリンクによる傷の位置がグラウンドファイン（０°）の位置にあったことから、№２プロペラが衝撃を受けたときのブレード角度は、グラウンドファイン（０°）であったものと推定される。

2.1 2.5　同機の左右４本のタイヤについて調査した結果、左主脚に取付けられている№１及び№２タイヤの１部に２３２×３３５ミリメートル及び２４９×３６０ミリメートルの範囲にわたりリバーテッドラバーを伴う部分的摩耗が見られ、明らかにスキッドが発生したものと推定される。

なお、右主脚に取付けられている№３及び№４タイヤについては、スキッド発生の痕跡はなかった。

また、各タイヤともトレッド部の溝は十分あった。

2.1 2.6　ＣＶＲに録音された音の周波数分析により、同機の進入時のエンジンの回転数を測定した。（付図４参照）

2.1 2.7　同型機を使用して、長崎空港において着陸のための最終進入中の指示対気速度の変化について調査した結果、エンジン出力が殆んど零で、フラップ３５度、脚出し状態において、降下角が４～4.5度では１５秒間の平均速度約１１６ノット、平均の減速率約0.8ノット／秒、この間の降下率約８８０フィート／分及び降下角が３度では７秒間の平均速度約１０２ノット、平均の減速率約1.0ノット／秒、この間の降下率約６８６フィート／分と計測され、いずれの場合も減速することが認められた。

3　事実を認定した理由

3.1　解析のための試験及び研究

3.1.1　日本航空機製造式ＹＳ－１１型機による進入着陸状態について、ビンテンカメラで追跡して得られた記録及びＦＤＲの記録を比較検討した結果、以下の結論を得た。

(1)　ＱＮＨ補正を行ったＦＤＲの記録の気圧高度、対気速度を用いて、地上高度及び対地速度を推定しようとするときは、器差、静圧系に含まれる位置誤差及び地上風の三要素を除去しなければならない。

(2)　ビンテンカメラによる高度情報を正しいとして静圧系の位置誤差を求め、その結果を用いて補正した真対気速度を計測された風速で修正した値は、ビンテンカメラによる対地速度と比較したとき、風速約１０ノット以下で対地速度約１７メートル／秒（約３３ノット／時）以上では、約２メートル／秒（約3.9ノット／時）程度の誤差範囲内で一致する。

(3)　静圧系に含まれる位置誤差を表現するための無次元圧力係数ΔCpsは、地面効果外（車輪高度１０メートル以上）では平均0.072、標準偏差0.027程度である。

注：$\Delta Cps = \Delta Ps / (\frac{1}{2}\rho U^2)$　　U…真対気速度

ρ…空気の密度

ΔPs…静圧系の位置誤差

(4)　接地滑走中の約４５～２０メートル／秒（約８７～３９ノット／時）の速度について調査した結果、計測された風速が一定とした場合、ＦＤＲの速度誤差は平均値で0.6％、標準偏差5.1％であると推定された。

(5)　操縦席の速度計の指示値とＦＤＲの速度データは、計測された全範囲（１１７～４０ノット）にわたりほぼ同じ値を示していた。

3.2 解　析

3.2.1　事故当時、副操縦士は、機長路線資格拡張のための経験飛行をかねて左席において操縦しており、機長は右席であった。

副操縦士は、昭和４６年１１月から昭和４９年７月までＹＳ－１１型機長経験（大島路線を含む）約２年半後、約３年間Ｂ－７２７型機を操縦した後、昭和５２年７月２７日に再度ＹＳ－１１に機種を変更し、当該大島空港への飛行は、ＹＳ－１１路線のうち宇部、秋田及び富山の３路線の資格を取得した後の最初の離島路線であった。

3.2.2　機長及び副操縦士は、東京国際空港を出発する約１時間前に運航管理者から飛行前の気象情報をうけた際に、降雨域が大島空港に近づきつつあり、最低気象条件以下になる恐れもあるとの情報を受けていた。

3.2.3　同空港における風向／風速は、同機と大島ラジオの交信内容によると、１３時３６分ごろ９０度／５ノット、同３８分ごろ６０度／６ノット、同４２分３４秒ごろ６０度／６ノットであった。

なお、事故発生約１分後の大島測候所大島空港出張所の観測によれば、風向／風速は４０度／５ノットであった。

以上のことから、滑走路上での風向風速は、直接事故に関連なかったものと推定される。

3.2.4　機長及び副操縦士は、大島ＮＤＢ上空に到達し、１３時３６分着陸進入の許可を受けた際、大島ラジオから、滑走路は湿潤であるとの情報を受けていた。

3.2.5　事故後左側主脚のホイルスピードディテクテングアセンブリの試験研究の結果、７００ｒｐｍ以上では５～６回の試験で１回スキッド信号が出たままとなったが、事故当時、乗員の口述からアンチスキッド警報灯は点灯していないこと及びＦＤＲの記録の解析結果滑走中に急に遍向した記録がないことから、当時ホイルスピードディテクテングアセンブリはその機能に不具合がなかったものと推定される。

なお、整備記録を調査した結果、過去に当該アンチスキッド系統に不具合があった記録はなかった。

3.2.6　事故発生当時、№１及び№２プロペラのブレード角は、試験研究の結果及びＣＶＲの記録の解析等から、グラウンドファインの位置にあったものと推定され、プロペラの機能は正常であったものと推定される。

3.2.7　事故後の主脚のタイヤの空気圧は、№１は７９ｐｓｉ、№２は０ｐｓｉ №３は７９ｐｓｉ及び№４は７８ｐｓｉであり、№２タイヤの空気圧は、試験の結果、タイヤとホ

イール間の１部に泥がはさまったため、空気が抜けたものと推定され、事故発生以前には、№２タイヤは正常であったものと認められる。

3.2.8　事故機の調査結果及び機長の口述から、同機は、事故発生まで機体、エンジン、操縦系統等に不具合はなかったものと推定される。

3.2.9　操縦士は、１３時３８分ごろ、滑走路０３への目視進入を通報し、この時点で同滑走路を視認していた。

3.2.10　ＣＶＲ及びＦＤＲの記録並びに関係者の口述等から、同機が大島空港に進入し、オーバーランするまでの状況は次のとおりであったものと推定される。

(1)　機長及び副操縦士は、当該着陸進入の際、同型機の飛行機運用規程の内アプローチチェック及び着陸前チェックの呼称は実施していたが、最低降下高度、５００フィート、３００フィートにおける高度及び速度並びに滑走路末端上空における速度については呼称は実施していなかった。

(2)　同機は、１３時４１分４２秒ごろからワイパー音が大きくなっており、雨が降っていたものと推定され、同４１分５２秒ごろアビームタッチダウンを高度約７５０フィート、速度約１３８ノットで通過中に「時間でもっていくほかないですね」という会話があるが、これは、同機の進入経路上に視程障害現象があったことが考えられ、上記地点においては、滑走路が視認できていたものと推定される。

(3)　同機は、１３時４２分４２秒ごろファイナルターンを通過中に「すごい雨ですね」「どしゃぶりですね」という会話があること及び「フラップをおろし終ったあたりで雨も小降りになった」という口述があったことから、ファイナルターン中に局部的な激しい降雨域に遭遇したものと推定される。

(4)　同型機は雨滴が操縦士席前面風防ガラスにあたる時の飛沫等により激しい降雨時はワイパーを使用しても前方視界が非常に悪いこと、大島測候所（１４時００分）の自記風向風速計の観測値等から同機のファイナルターン中における風の影響も考えられることと、同機がファイナルターンで高度約６００フィートの水平旋回を約１０秒間行った間にＶＡＳＩＳを視認できる位置で水平旋回を継続し、その後、大きな降下角で降下を開始していることから、操縦士は、ファイナルターン中に一時的に滑走路の視認が困難な状態であったものと推定され、その結果、降下を開始する時期が遅れたものと推定される。

(5)　同機が降下を開始した時間は、１３時４３分０２秒ごろで、その位置は、高度、速度記録及び風向風速から、滑走路標高からの高さは約４７２フィート（１４４メートル）

であり、滑走路０３末端の手前約1,７９０メートル（0.９７海里）と推定され、同末端のＶＡＳＩＳのグライドパスの接地点（同末端から約２２５メートル内側の地点）への降下角は約4.０度と推定される。

以上のことから、同機は、ＶＡＳＩＳのグライドパス３度にのるためにはかなり大きな角度で降下しなければならない状態にあったものと推定される。

(6) 同機は、ＦＤＲの記録から、高度約６００フィートから降下開始後約２０秒間に一時的に風の影響があった可能性があるが、その平均降下率は約９９０フィート／分、平均降下角は約４度及び平均速度は約１３８ノットであり、その間の最大速度は約１４１ノット、フラップが３５度になったころの速度は約１３９ノット（運用限界速度１３６ノット）を示していたことから、通常の進入速度より速く、機首下げ状態で飛行したものと推定される。

エンジンの回転数がフライトアイドルで脚出し状態でフラップが３５度になった後の約６秒間の平均減速率は約1.１ノット／秒で降下率が約９１４フィート／分を示しており、2.１2.７の飛行試験の結果とほぼ一致している。

(7) ＦＤＲ及びＣＶＲの記録によれば、同機が滑走路０３末端上空を通過した時間は１３時４３分２７秒ごろと推定され、その時の高度は約５８フィート、速度は約１３１ノットを記録していることから、同機は、滑走路末端上空での基準高度３５フィート（＋15、－２０フィート）より高く、基準の速度９６ノット（＋５、－０ノット、ガスト時最大＋１５ノット）より速い速度の機首下げ姿勢で、グライドパス３度に正しくインターセプトできない状態で通過したものと推定される。

(8) ＦＤＲの解析結果から、同機は、滑走路中央標識付近に接地したものと推定される。

(9) 大島空港ターミナルビル前のランプから連続して撮影した３枚の写真の解析の結果、同機は、滑走路０３末端から約３１８メートル（1,０４３フィート）、約４３８メートル（1,４３７フィート）及び約５６０メートル（1,８３７フィート）（滑走路中央標識の手前約４０メートル（１３１フィート）の位置）と推定され、接地していなかったものと推定される。

(10) ＦＤＲの記録に主脚が接地したと推定される垂直加速度約＋1.３５Ｇの記録があり、これに対応する同機の速度は約１０８ノットと推算され、機首方位（磁方位）は約３０度を示している。

このことから、同機は、非常に速い速度でほぼ滑走路に正対して、僅かに機首下げの三点姿勢に近い状態で接地したものと推定される。

(11) ＦＤＲの解析から、接地直後から溝に激突するまでは約１８秒と推定され、接地直後

から約４秒間は速度が速く比較的減速率が小さいこと及び左主車輪のタイヤに特殊なリバーテッドラバがあったことから、その間にハイドロプレン現象があったものと推定されるが、機首の異常な偏向がないことから、同現象は瞬間的であったものと推定される。従って、同現象はブレーキの制動効果に殆んど影響はなかったものと推定される。

⑿　ＦＤＲの速度記録によれば、接地直後から約４秒間の平均減速率は約1.4メートル／秒（約2.7ノット／時）で、その後の約１０秒間の平均減速率は約2.1メートル／秒（約4.1ノット／時）であり、その後溝に激突直前までの約３秒間の平均減速率は約３メートル／秒（約5.8ノット／時）であることから、当時のブレーキの制動効果は十分あったものと推定される。

⒀　ＣＶＲの記録から、同機は、溝に激突数秒前にプロペラがグラウンドファインピッチになったと推定される音が録音されていること及びこの時期に相当するＦＤＲの速度記録が約６０～６５ノットを示しており、同型式機の試験結果からほぼこの速度でグラウンドファインピッチになることから、同機は、滑走路２１末端近くでプロペラブレーキの効果が最大になったものと推定され、これは、速い速度で接地したことによるものと推定される。

⒁　ＦＤＲの機首方位の記録から、同機が滑走路２１末端近くになったころ左に偏向して滑走しているが、これは、副操縦士が、同機がオーバランすると判断し、右側が少し高くなっており、衝撃を避けるため左側にステアリングを操作したことによるものと推定される。

⒂　同機は、過走帯を逸脱後、溝に激突し、プロペラが湾曲し、前脚及び主脚を切損し、溝をのりこえて過走帯末端から約３６メートルの位置に機首方位（磁方位）約３５３度でかく坐停止した。

3.2.11　同機は、副操縦士が操縦していたが、ＣＶＲの記録から、着陸進入中に機長は指示を与えていなかった。

4　結　　論

⑴　機長及び副操縦士は、適法な資格を有し、かつ有効な航空身体検査証明を有していた。

⑵　ＪＡ８７５５は、有効な耐空証明を有し、かつ整備されており、事故発生まで不具合はなかったものと推定される。

(3) 副操縦士は、機長資格を有し、左席において操縦していた。

(4) 副操縦士は、機長経験が約２年半あり、その後、昭和５２年７月２７日ＹＳ－１１型機に復帰し、３路線資格を取得した後の最初の離島路線であった。

(5) 大島空港における滑走路上の風向風速は、事故に直接関連がなかったものと推定される。

(6) 機長及び副操縦士は、事故当日１３時３６分着陸進入の際、大島ラジオから滑走路は湿潤であるとの情報を受けていた。

(7) 操縦士は、１３時３８分ごろ大島空港を視認していたため、目視進入を行ったものと推定される。

(8) ＦＤＲ、ＣＶＲの調査及び大島測候所の観測値等から、同機は、ファイナルターン中における風の影響も考えられ、また、ファイナルターン中に激しい降雨域を通過し、一時的に滑走路の視認が困難となったことから、降下開始の時期が遅れたものと推定される。

(9) 同機は、降下を開始した位置が滑走路０３末端に近く、ＶＡＳＩＳのグライドパスより高かったため、通常の進入速度、降下率及び降下角より大きな値で降下したものと推定される。

(10) 同機は、滑走路末端上空では、基準より高く、基準より速い速度の機首下げ姿勢でＶＡＳＩＳのグライドパスにインターセプトできない状態で通過したものと推定され、その結果、接地点が大きくのびて滑走路中央標識付近に接地したものと推定される。

(11) 同機は、接地直後の速度の速い時期に瞬間的にハイドロプレン現象があったものと推定されるが、ブレーキ効果に殆んど影響はなかったものと推定される。

(12) 同機のフットブレーキの制動効果は十分あったものと推定される。

(13) 同機は、通常より速い速度で滑走路中央標識付近に接地したため、プロペラブレーキの効果が現われるまで時間を要し、同効果が最大となったのは滑走路２１末端近くであったものと推定される。

(14) 滑走路２１末端近くになって航跡が左に偏向しているのは、副操縦士がオーバーランによる衝撃を避けるため左側にステアリングを操作したことによるものと推定される。

(15) 同機は、過走帯を逸脱後、排水溝に激突し、機体を損傷したものと推定される。

(16) 機長及び副操縦士は、当該着陸進入の際、最低降下高度、５００フィート及び３００フィートの高度、速度並びに滑走路末端上空における速度の呼称は実施していなかった。

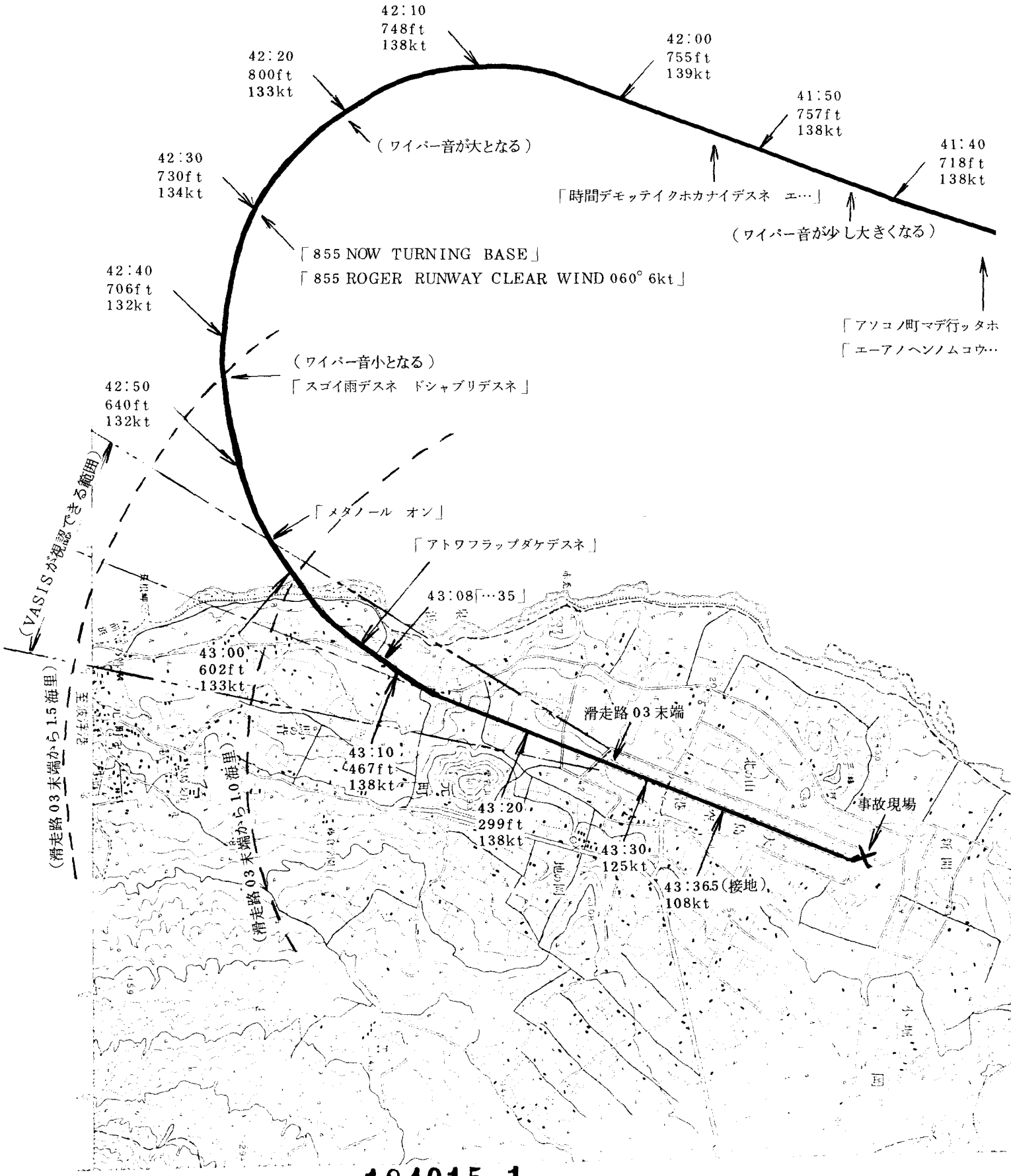
(17) 機長は、着陸進入中に操縦していた副操縦士に対して指示を与えていなかった。

原　因

本事故は、同機が着陸の際、速い速度で湿潤な滑走路の滑走路中央標識付近に接地したため滑走路内に停止できずオーバランし、機体を損傷したことによるものと推定される。

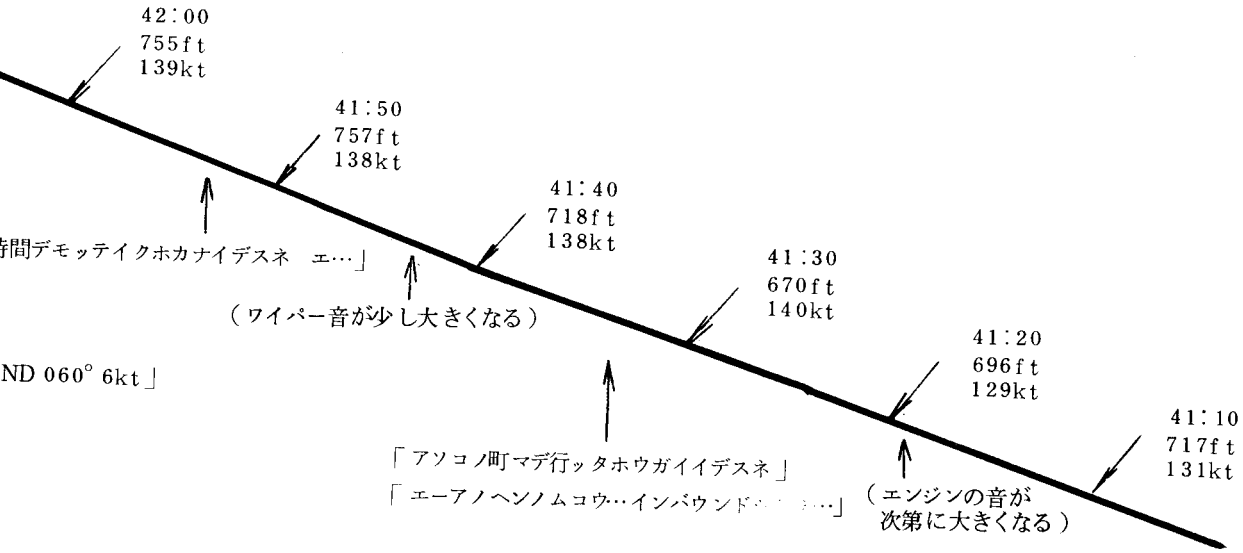
なお、同機が滑走路末端を基準より高い高度及び速い速度で通過したことが関与しているものと推定される。

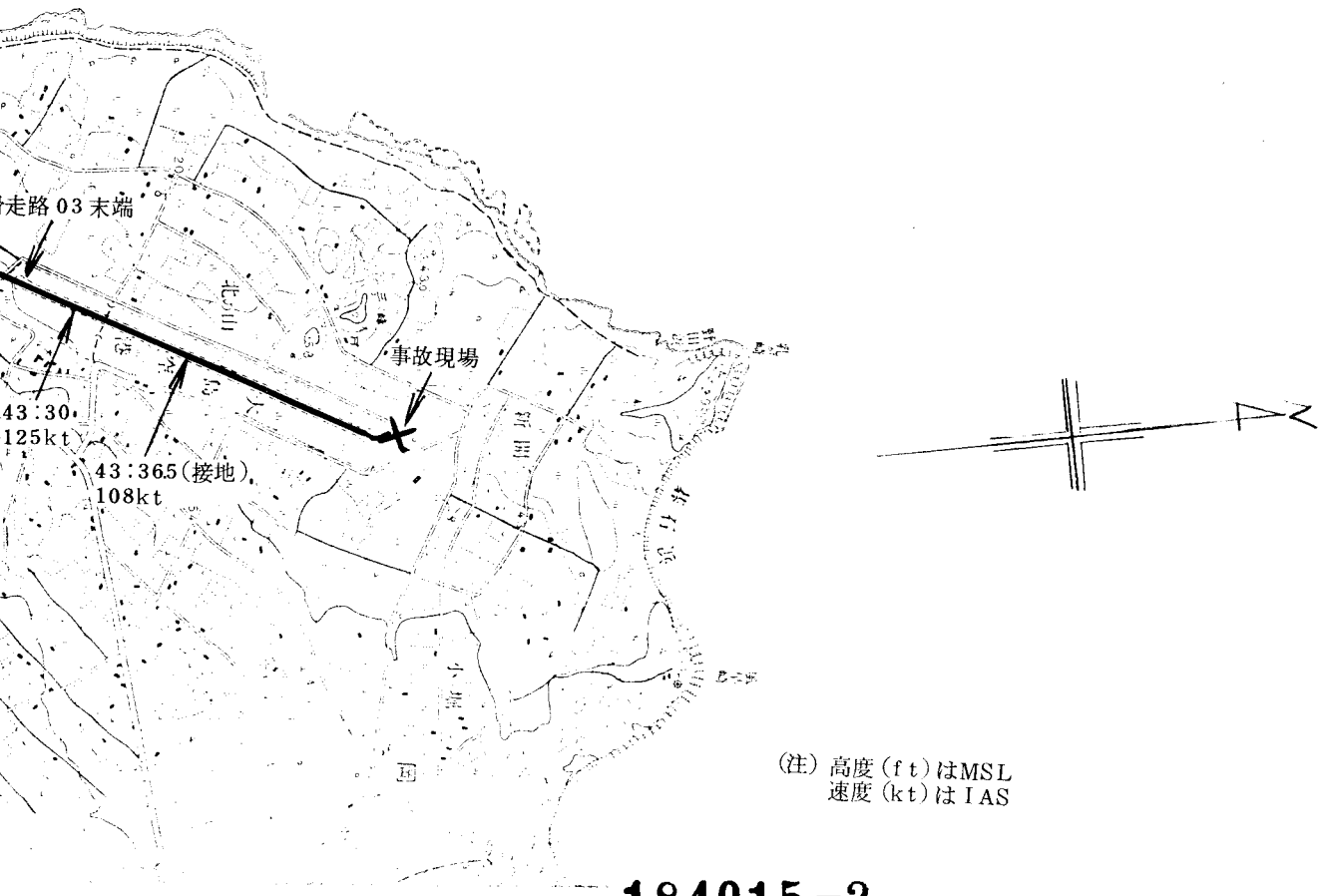
ＦＤＲから推定される飛行経路



184015-1

ＦＤＲから推定される飛行経路　　付図１

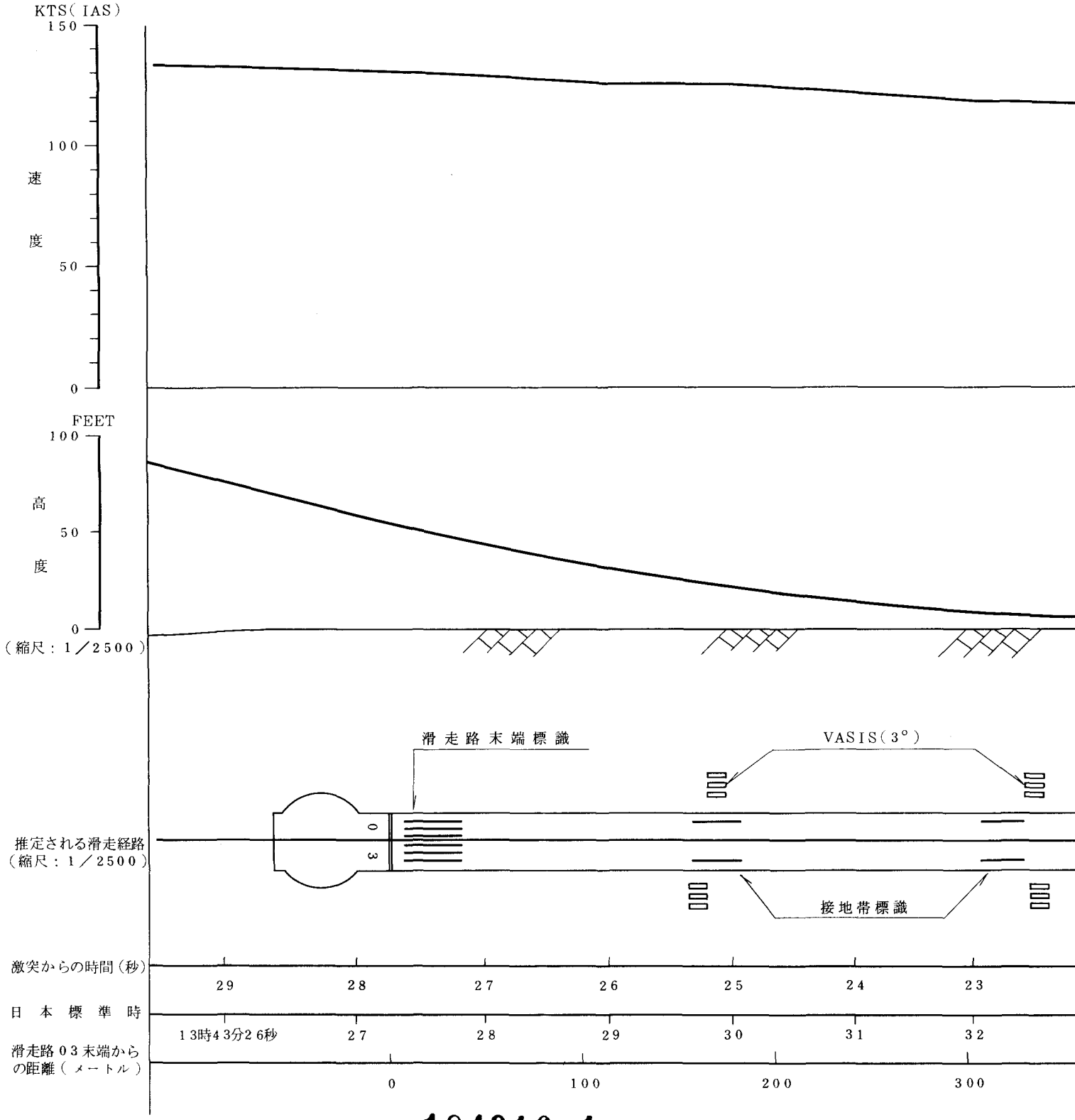




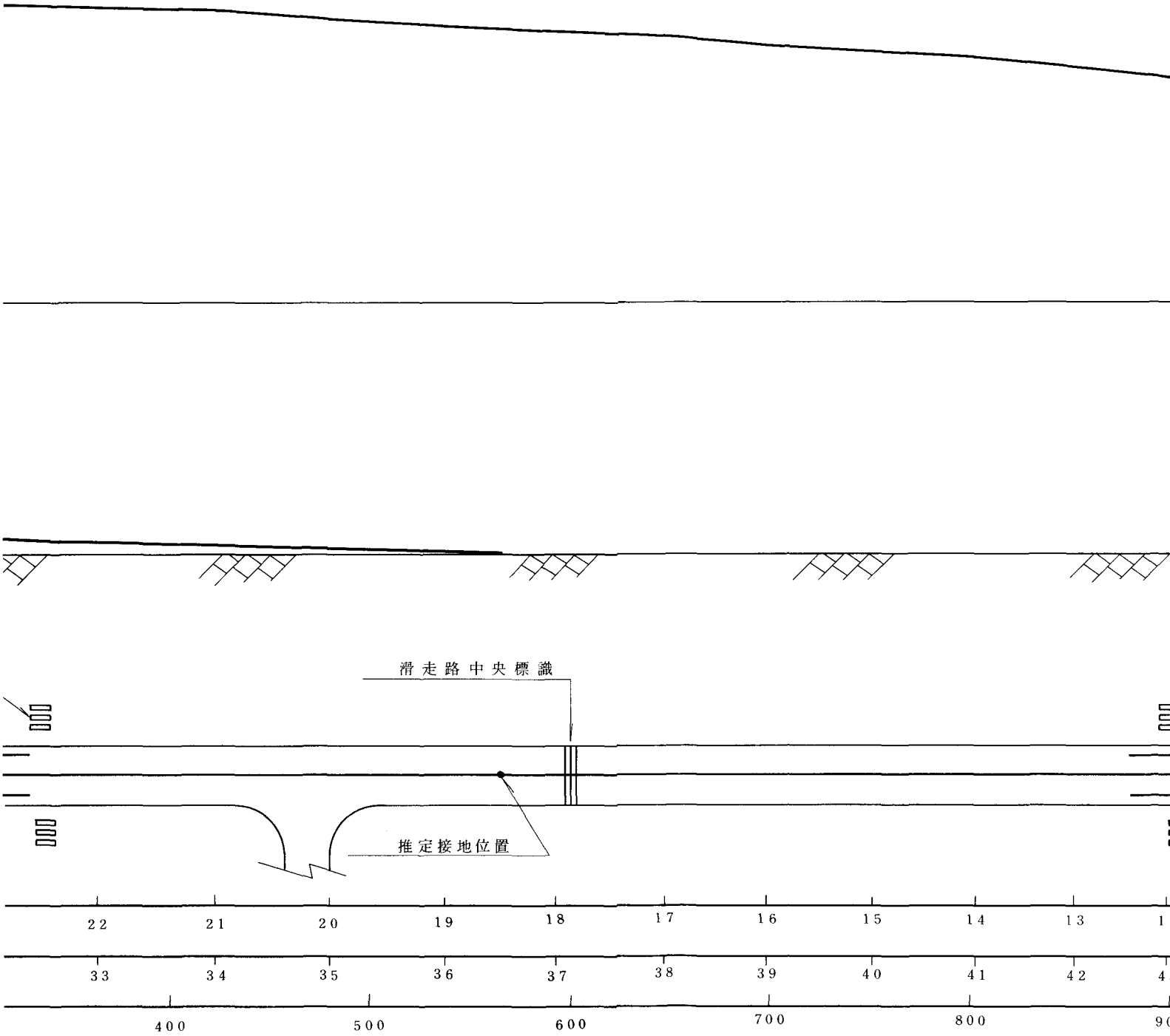
（注）高度（ft）はMSL
速度（kt）はIAS

184015-2

ＦＤＲから推定される滑走経路

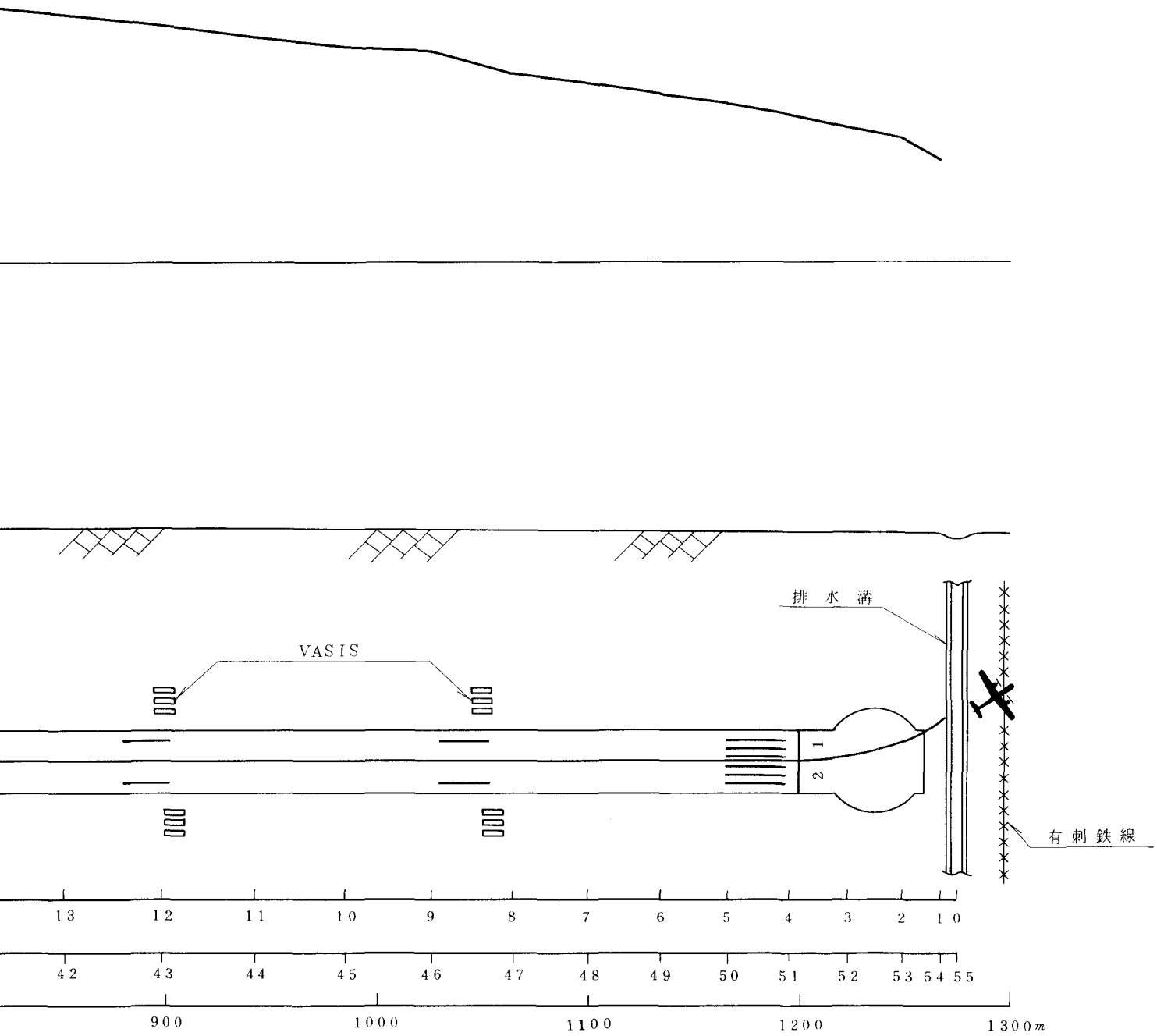


184016-1


滑走路中央標識
推定接地位置
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
400
500
600
700
800

184016-2

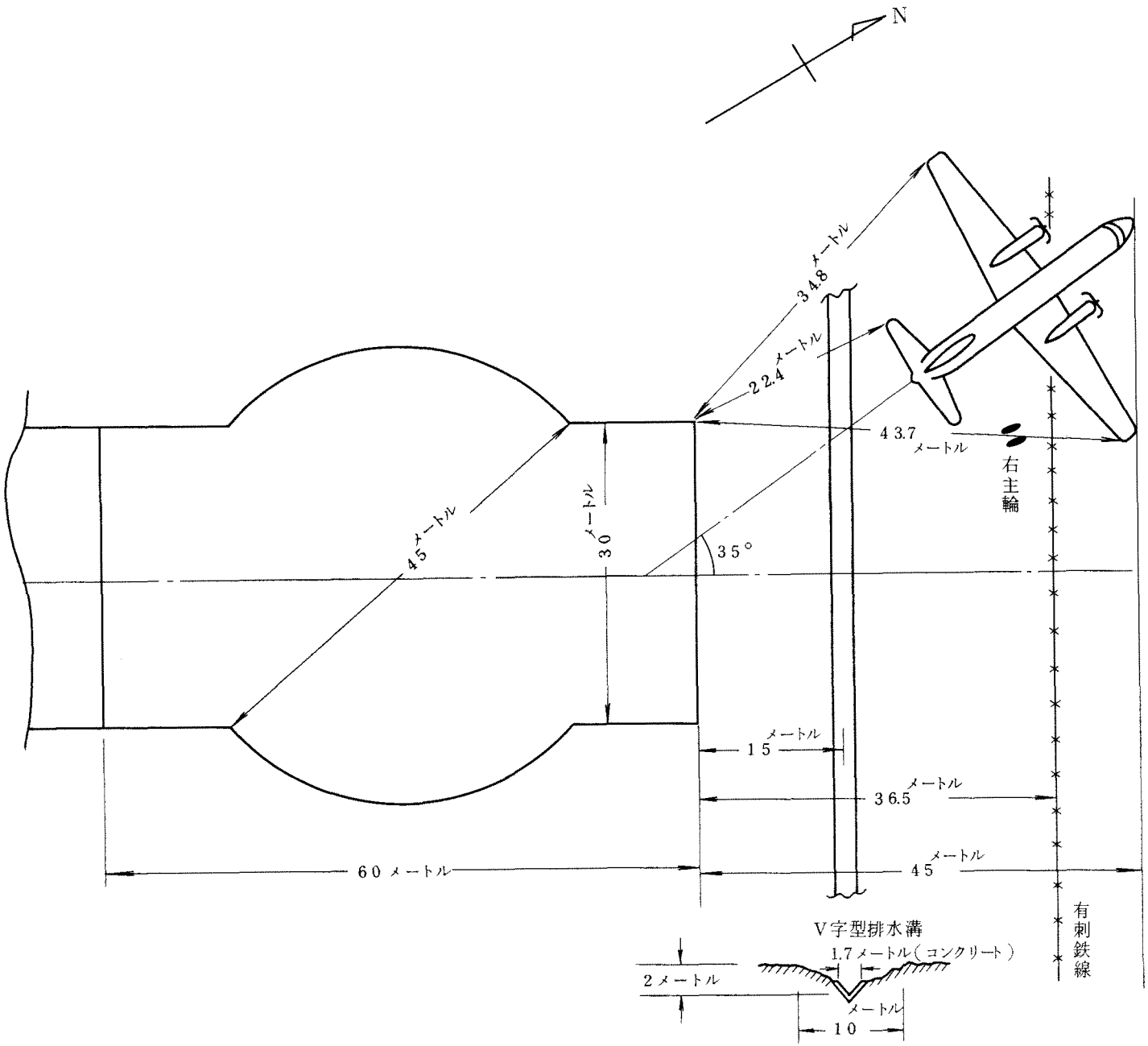
付図２－１



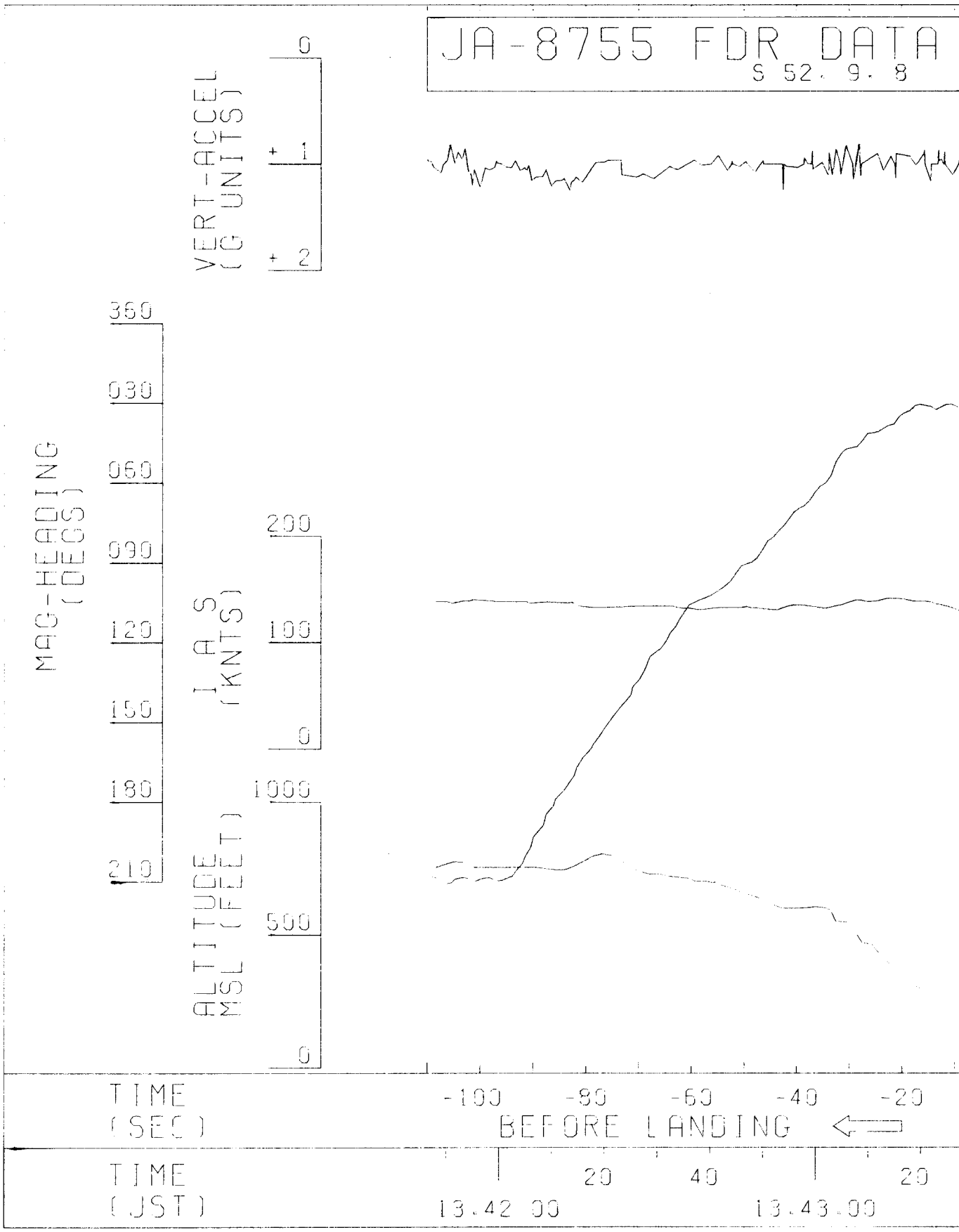
184016-3

現　場　見　取　図

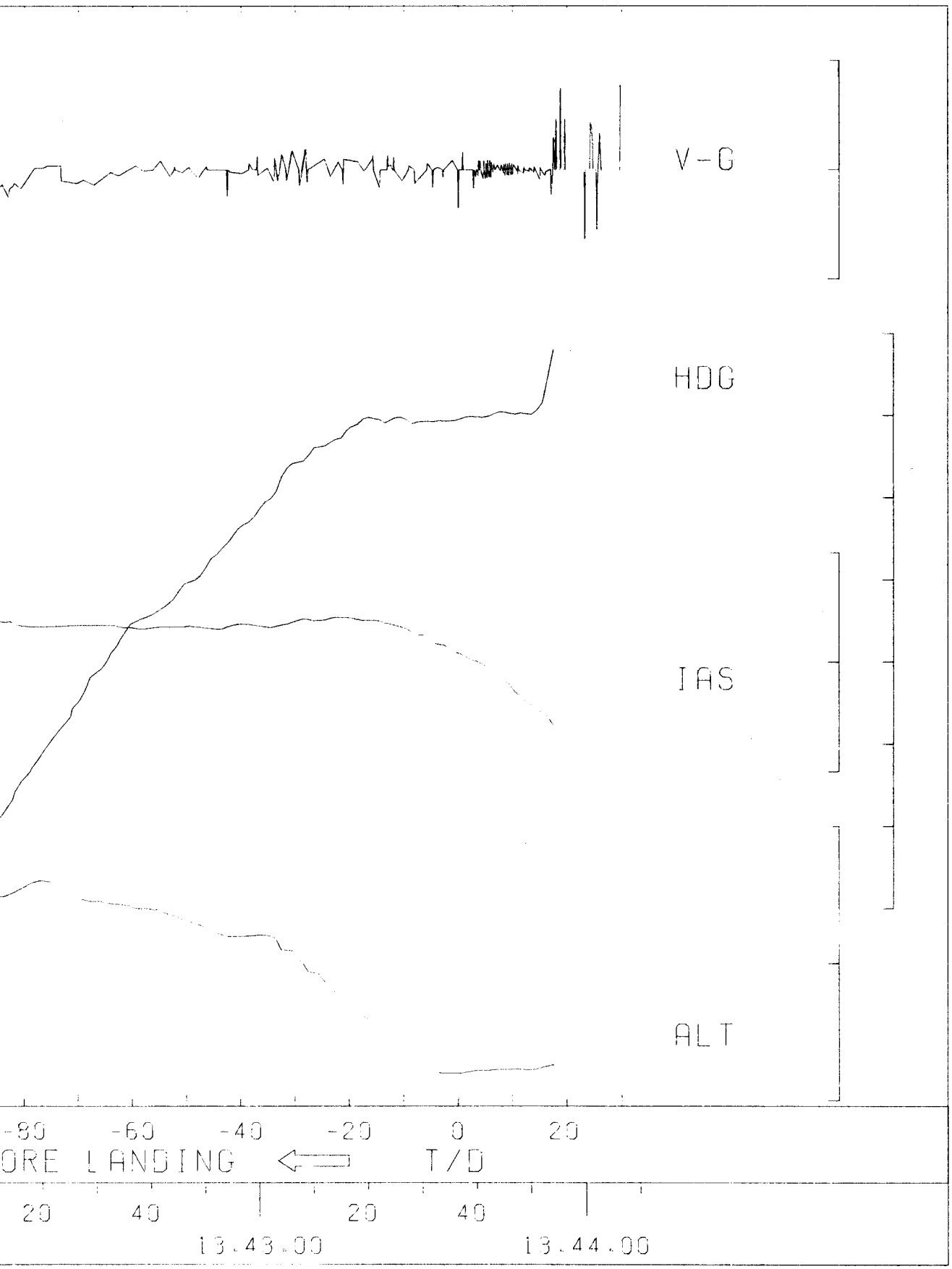
付図２－２



184017

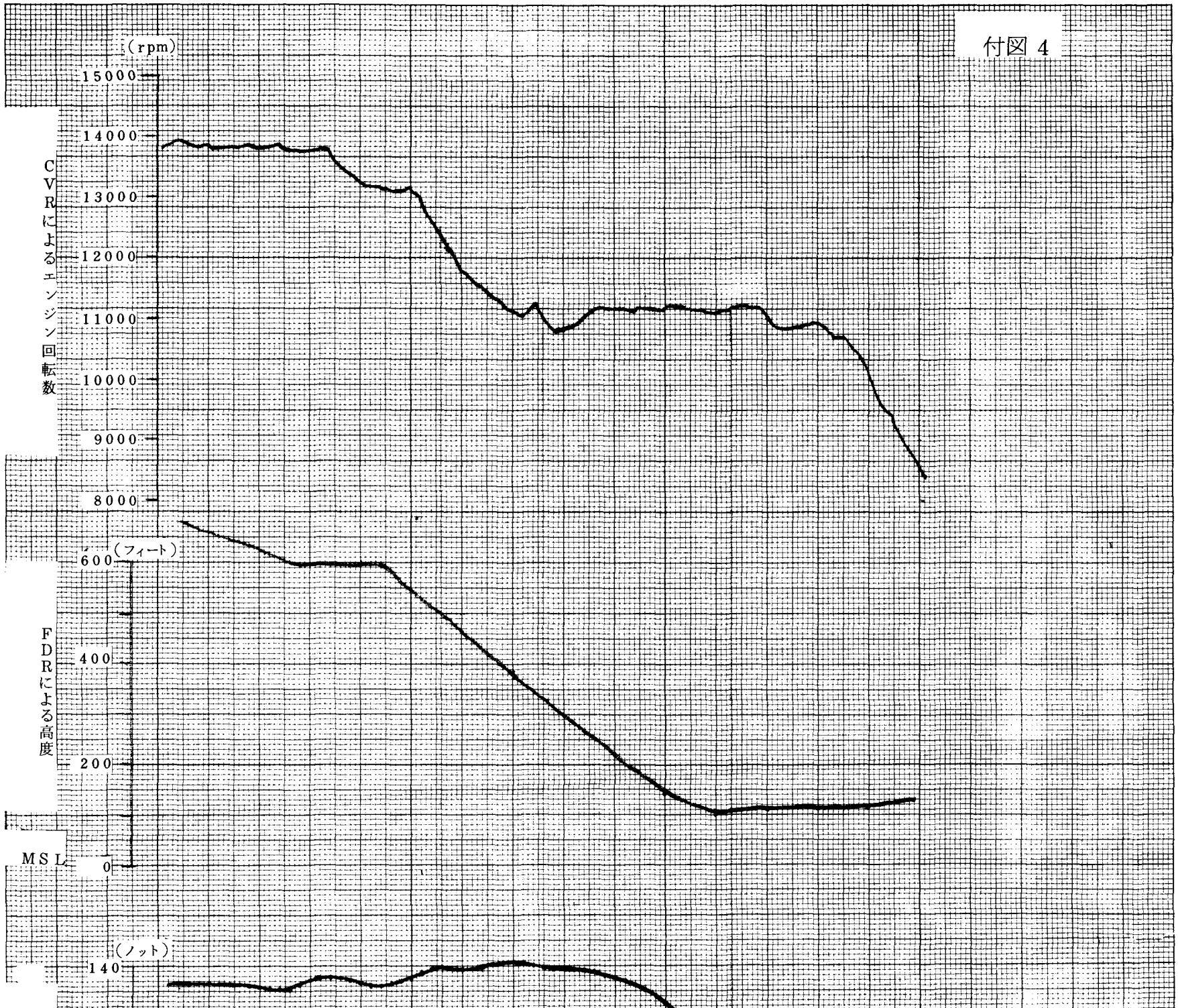

JA-8755 FDR DATA
S 52. 9. 8
VERT-ACCEL (G UNITS)
0
+ 1
+ 2
MAG-HEADING (DEGS)
360
030
060
090
120
150
180
210
IAS (KNTS)
200
100
0
ALTITUDE MSL (FEET)
1000
500
0
TIME (SEC)
-100
-80
-60
-40
-20
BEFORE LANDING
TIME (JST)
20
40
20
13.42 00
13.43.00

184018-1

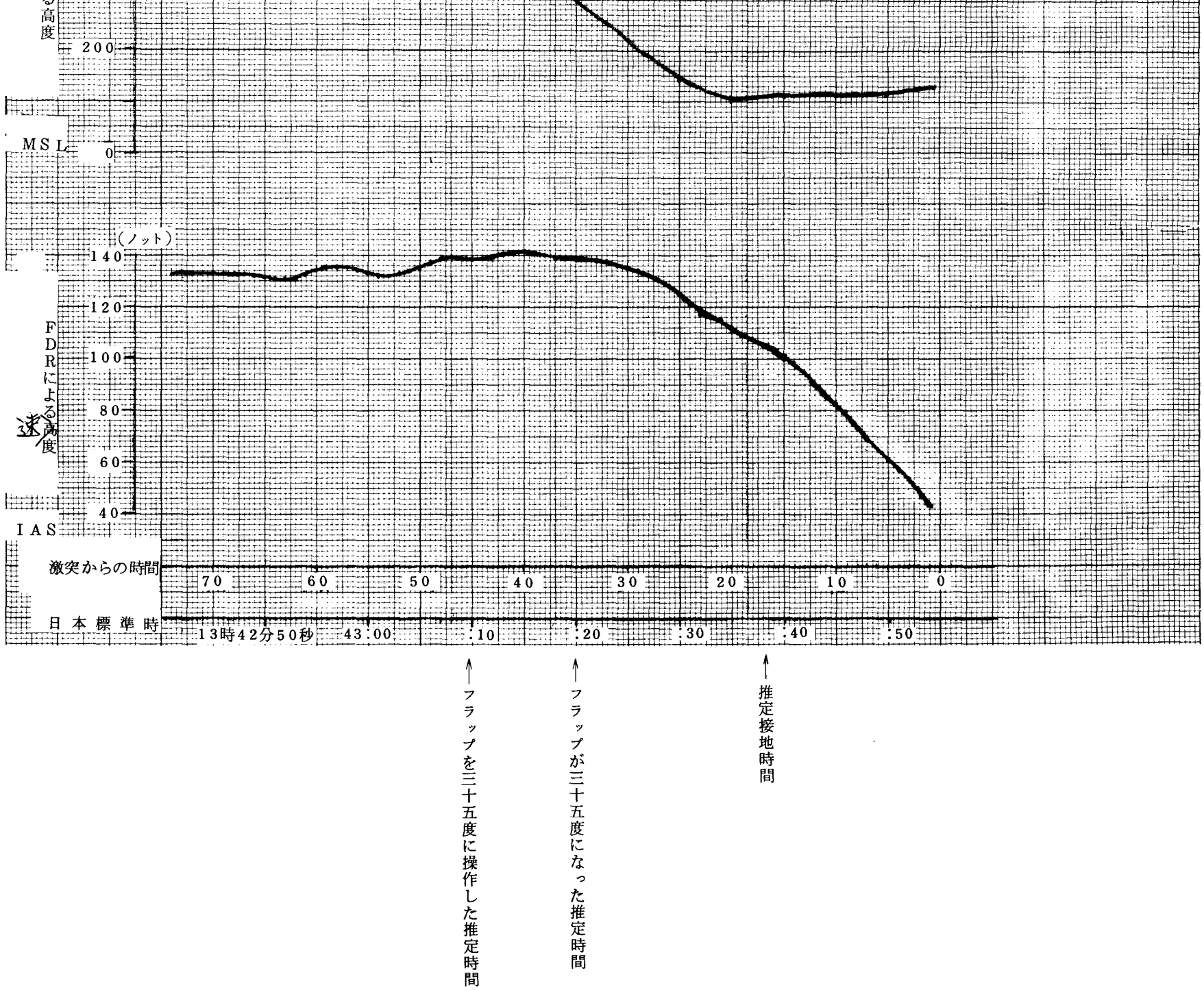

V-G
HDG
IAS
ALT
-80
-60
-40
-20
0
20
ORE LANDING
T/D
20
40
20
40
13.43.00
13.44.00

184018-2

付図 4


(rpm)
15000
14000
13000
12000
11000
10000
9000
8000
CVRによるエンジン回転数
(フィート)
600
400
200
0
MSL
FDRによる高度
(ノット)
140

184019-1


高度
200
MSL
0
(ノット)
140
120
FDRによる速度
100
80
60
40
IAS
激突からの時間
70
60
50
40
30
20
10
0
日本標準時
13時42分50秒
43:00
:10
:20
:30
:40
:50
フラップを三十五度に操作した推定時間
フラップが三十五度になった推定時間
推定接地時間

184019-2