

航空重大インシデント調査報告書

1. 所 属	匠 ^{たくみ} 航空株式会社
型 式	ロビンソン式 R 4 4 型（回転翼航空機）
国籍登録記号	J A 0 1 C G
2. 所 属	岡山航空株式会社
型 式	セスナ式 1 7 2 R 型
国籍登録記号	J A 1 0 A Z
インシデント種類	他の航空機が使用中の滑走路への着陸の試み
発 生 日 時	令和 5 年 6 月 2 0 日 1 3 時 0 1 分頃
発 生 場 所	岡山県岡山市 岡南 ^{こうなん} 飛行場

令和 7 年 7 月 3 日

運輸安全委員会（航空部会）議決

委 員 長	李 家 賢 一（部会長）
委 員	高 野 滋
委 員	丸 井 祐 一
委 員	早 田 久 子
委 員	津 田 宏 果
委 員	松 井 裕 子

1 調査の経過

1.1 重大インシデントの概要	令和 5 年 6 月 2 0 日（火）、岡南飛行場において、岡山航空株式会社所属セスナ式 1 7 2 R 型 J A 1 0 A Z は、岡南フライトサービス ^{*1} から滑走路はクリアである旨の情報提供を受け、タッチアンドゴー ^{*2} 訓練のために進入中であつたが、同フライトサービスから滑走路手前で待機するよう情報提供されていた匠航空株式会社所属ロビンソン式 R 4 4 型 J A 0 1 C G が、同滑走路に進入したため復行した。
1.2 調査の概要	本件は、航空法施行規則（昭 2 7 運輸省令 5 6）第 1 6 6 条の 4 第 2 号中に規定された「他の航空機が使用中の滑走路への着陸の試み」に該当し、航空重大インシデントとして取り扱われることとなったものである。 運輸安全委員会は、令和 5 年 6 月 2 0 日、本重大インシデントの調査を担当する主管調査官ほか 1 名の航空事故調査官を指名した。 本調査には、航空重大インシデント関連機（J A 0 1 C G 及び J A 1 0 A Z）の設計・製造国であるアメリカ合衆国の代表が参加した。 原因関係者からの意見聴取及び関係国への意見照会を行った。

*1 「フライトサービス」とは、飛行場、ヘリポート、滑空場等で、航空機と飛行援助に関する通信を行うために開設されている無線局のことをいう。

*2 「タッチアンドゴー」とは、航空機が接地後に滑走路上において停止又は滑走路を離脱することなく、再び離陸することをいう。

2 事実情報

2.1 重大インシデントの経過	匠航空株式会社（以下「同社」という。）所属ロビンソン式R44型JA01CG（以下「A機」という。）の操縦教員である機長（以下「機長A」という。）及び操縦を行った操縦練習生（以下「操縦練習生A」という。）、岡山航空株式会社所属セスナ式172R型JA10AZ（以下「B機」という。）の機長（訓練生）（以下「機長B」という。）及び教官（以下「教官B」という。）並びに岡南フライトサービス職員（以下「フライトサービス」という。）の口述によれば、本重大インシデントの経過は概略次のとおりであった。  図1 A機  図2 B機 B機は、機長Bの事業用操縦士技能証明取得訓練のため、機長Bが左操縦席、教官Bが右操縦席に着座し、12時04分頃、岡南飛行場滑走路09を離陸し、同飛行場の東約12nmにある訓練空域で飛行訓練を実施した。 A機は、操縦練習生Aの自家用操縦士技能証明取得訓練のため、操縦練習生Aが右操縦席、操縦教員である機長Aが左操縦席に着座し、同45分頃、同飛行場滑走路09を離陸して、南側の場周経路を1周飛行した。（図4の白破線） A機は、同53分頃着陸し、スポットI3（図3）に戻った。機長Aは、操縦練習生Aの単独飛行が可能と判断し、機長Aは降機した。 B機は、同飛行場でタッチアンドゴー訓練を計5回計画していた。B機は、同54分頃、1回目のタッチアンドゴー訓練のため、滑走路09のレフトダウンウインドレグ（図4橙線）に入った旨をフライトサービスに通報した。フライトサービスは、B機に「RUNWAY IS CLEAR（滑走路はクリアーです。）」と情報提供した。機長Bはこれを復唱した。B機は、同56分頃、1回目のタッチアンドゴー訓練を実施した。 A機は、同57分頃地上移動に関する情報提供をフライトサービスに要請した。（図3の①の位置）フライトサービスは、A機に誘導路T3への地上移動を行うように情報提供した。A機は、これを復唱してエアタクシー^{*3}を開始した。操縦練習生Aの口述によれば、この飛行は、自身にとって初めての単独飛行であったため緊張していた。また、機長Aが降機したことによる重量重心の変化及びエアタクシー中に受ける横風に対応するため、操縦に意識が集中していた。 B機は、同58分頃、当日2回目のタッチアンドゴー訓練のため、フラ
------------------------	---

*3 「エアタクシー」とは、国際民間航空条約第2附属書の定義によれば、回転翼航空機が、通常、地面効果内の高度で20kt未満の対地速度により飛行場面の upper surface を移動することをいう。

イトサービスにレフトダウンウインドレグに入った旨を通報した（図４の②の位置）。フライトサービスは、Ｂ機に「RUNWAY IS CLEAR」と情報提供した。機長Ｂはこれを復唱した。操縦練習生Ａは、この無線交信を認識していなかった。

フライトサービスは、同５９分頃、タッチアンドゴーを実施予定のＢ機がベースレグにいるため、Ａ機に「TRAFFIC ON BASE FOR TOUCH AND GO, ADVISES HOLD SHORT OF RUNWAY（タッチアンドゴーの航空機がベースレグにいるため、滑走路手前で待機してください。）」と情報提供した。操縦練習生Ａは、「HOLD SHORT OF RUNWAY（滑走路手前で待機してください。）」を復唱した（図３の③の位置）。操縦練習生Ａは、「HOLD SHORT OF RUNWAY（滑走路手前で待機してください。）」を「LINE UP AND WAIT（滑走路に入って待機してください。）」と取り違えて認識した。

操縦練習生Ａは、滑走路に進入する手前でベースレグ及びファイナルレグを目視で確認したが、トラフィックは視認できなかったため、Ａ機は滑走路に進入した。

フライトサービスは、１３時０１分頃、Ｂ機がタッチアンドゴーを行う前に滑走路上に鳥等の侵入がないか再確認したところ、Ａ機が滑走路に入入していることを視認した（図３の④の位置）。

フライトサービスは、Ａ機が滑走路に入ったため、Ｂ機に対して「GO-AROUND（復行してください。）」の情報提供を行った。

Ｂ機は、ファイナルレグに入った直後に復行を行った（高度：約５００ft）（図４の⑤の位置）。

フライトサービスは、滑走路手前での待機を情報提供していたことを、Ａ機に再確認した。

操縦練習生Ａは、間違えて滑走路に入った旨の通報をフライトサービスに行い、Ａ機は誘導路Ｔ３へ戻った。

Ｂ機は、滑走路進入端付近で高度約８００ftまで上昇して、その高度のまま滑走路上を通過した。

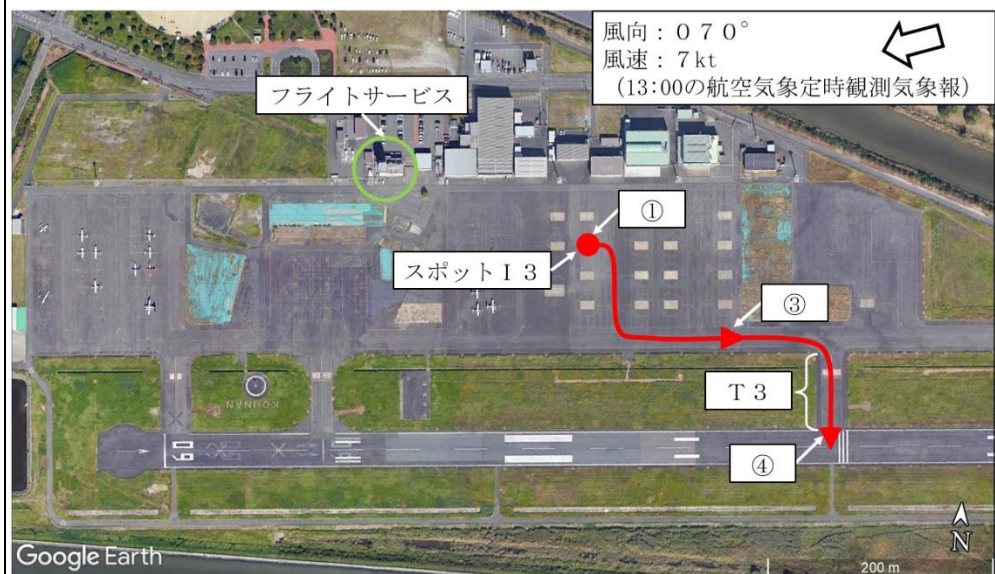


図３ A機の推定地上移動経路（口述による）

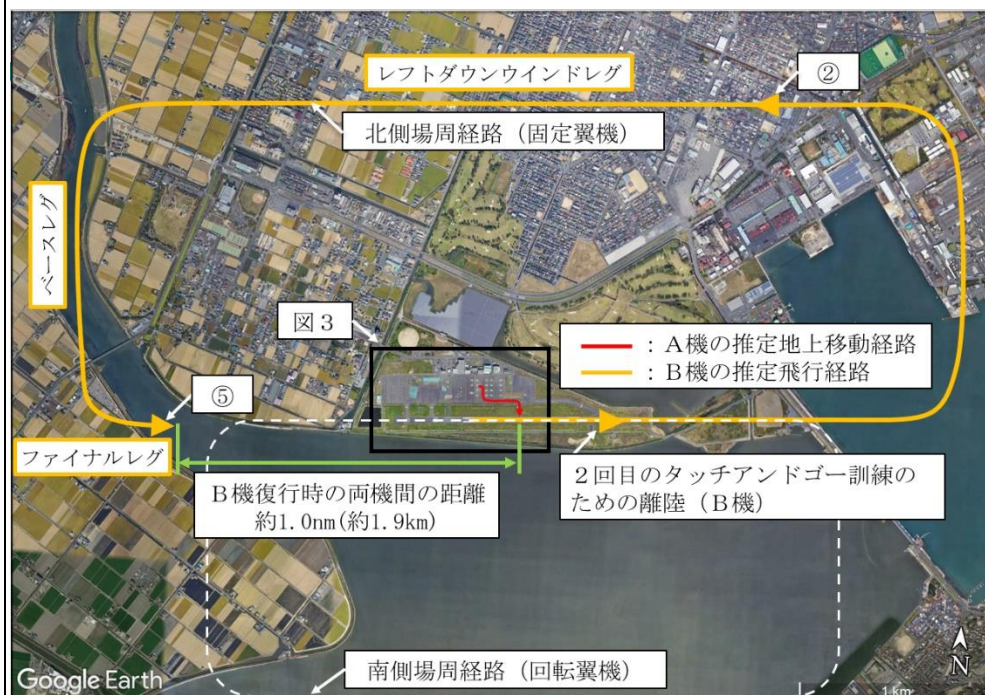


図4 B機の推定飛行経路及びB機復行時の両機間の距離（口述による）

表1 無線交信の内容（関係者からの口述及びフライトサービス担当者のメモによる）

時刻	送信者	内容	図3及び図4中の番号
12:57	JA01CG	「KOHAN FLIGHT SERVICE JA01CG SOLO AT SPOT I3. REQUEST TAXI INFORMATION STOP AND GO.」	①
12:57	フライトサービス	「JA01CG SOLO RUNWAY09 WIND 070/05 QNH 2976 TAXI TO HOLDING POINT T3.」	—
12:57	JA01CG	「ROGER RUNWAY09 QNH 2976 TAXI TO T3.」	—
12:58	JA10AZ	「KOHAN FLIGHT SERVICE JA10AZ ENTERING LEFT DOWN WIND FOR TOUCH AND GO.」	②
12:58	フライトサービス	「JA10AZ RUNWAY09 RUNWAY IS CLEAR FOR TOUCH AND GO WIND 070/05.」	—
12:58	JA10AZ	「JA10AZ RUNWAY IS CLEAR FOR TOUCH AND GO.」	—
12:59	フライトサービス	「JA01CG TRAFFIC ON BASE FOR TOUCH AND GO, ADVISES HOLD SHORT OF RUNWAY.」	—
12:59	JA01CG	「JA01CG ROGER HOLD SHORT OF RUNWAY.」	③
13:01	—	JA01CGによる滑走路誤進入発生	④
13:01	フライトサービス	「JA10AZ TRAFFIC ENTERING RUNWAY GO-AROUND.」	—
13:01	JA10AZ	「JA10AZ GO-AROUND.」	⑤
13:01	フライトサービス	「JA01CG 岡南です。HOLD SHORTの通報をしていましたが。」	—
13:01	JA01CG	「すみません。間違えました。T3に戻ります。」	—

2.2 負傷者	なし														
2.3 損壊	なし														
2.4 乗組員等	(1) 機長A 53歳 <table> <tr> <td>事業用操縦士技能証明書（回転翼航空機）</td><td>平成11年8月4日</td></tr> <tr> <td>限定事項 陸上単発ピストン機</td><td>平成11年8月4日</td></tr> <tr> <td>特定操縦技能 操縦等可能期間満了日</td><td>令和6年10月13日</td></tr> <tr> <td>操縦教育証明（回転翼航空機）</td><td>令和2年4月24日</td></tr> <tr> <td>第1種航空身体検査証明書</td><td>有効期限：令和6年4月14日</td></tr> <tr> <td>総飛行時間</td><td>4,621時間28分</td></tr> <tr> <td>最近30日間の飛行時間</td><td>33時間23分</td></tr> </table>	事業用操縦士技能証明書（回転翼航空機）	平成11年8月4日	限定事項 陸上単発ピストン機	平成11年8月4日	特定操縦技能 操縦等可能期間満了日	令和6年10月13日	操縦教育証明（回転翼航空機）	令和2年4月24日	第1種航空身体検査証明書	有効期限：令和6年4月14日	総飛行時間	4,621時間28分	最近30日間の飛行時間	33時間23分
事業用操縦士技能証明書（回転翼航空機）	平成11年8月4日														
限定事項 陸上単発ピストン機	平成11年8月4日														
特定操縦技能 操縦等可能期間満了日	令和6年10月13日														
操縦教育証明（回転翼航空機）	令和2年4月24日														
第1種航空身体検査証明書	有効期限：令和6年4月14日														
総飛行時間	4,621時間28分														
最近30日間の飛行時間	33時間23分														

	同型式機による飛行時間 3,610時間35分 最近30日間の飛行時間 18時間30分 (2) 操縦練習生A 21歳 操縦練習許可証（回転翼航空機） 有効期限 令和6年2月29日 総飛行時間 15時間24分 最近30日間の飛行時間 13時間30分 同型式機による飛行時間 15時間24分 最近30日間の飛行時間 13時間30分 (3) 機長B 20歳 自家用操縦士技能証明書（飛行機） 令和5年4月19日 限定事項 陸上単発ピストン機 令和5年4月19日 第2種航空身体検査証明書 有効期限：令和10年5月14日 (4) 教官B 48歳 事業用操縦士技能証明書（飛行機） 平成10年6月4日 限定事項 陸上単発ピストン機 令和4年1月7日 特定操縦技能 操縦等可能期間満了日 令和6年1月7日 第1種航空身体検査証明書 有効期限：令和6年3月21日
2.5 航空機等	(1) A機 航空機型式：ロビンソン式R44型、 製造番号：1076、製造年月日：平成13年6月13日 耐空証明書：第大-2023-083号、 有効期限：令和6年5月11日 (2) B機 航空機型式：セスナ式172R型、 製造番号：17281142、製造年月日：平成14年12月16日 耐空証明書：第大-2022-698号、有効期限：令和6年3月5日
2.6 気象	本重大インシデント関連時間帯の同飛行場の航空気象定時観測気象報は、次のとおりであった。 13時00分 風向 070°、風速 7kt、卓越視程 30km、 雲 雲量 1/8～2/8 雲形 層雲 雲底の高さ 3,000ft、 雲量 3/8～4/8 雲形 不明 雲底の高さ 不明 気温 27℃、露点温度 16℃、 高度計規正值（QNH） 29.76inHg
2.7 その他必要な事項	(1) 操縦練習生Aの訓練状況 操縦練習生Aは、同社の自家用操縦士取得訓練コースを受講していた。同コースのシラバスは、3つのステージに分かれており、操縦練習生Aは、ステージ2の単独飛行及び応用操作訓練に移行したところであった。 (2) 滑走路使用に関する無線交信の経験 操縦練習生Aは、ステージ1の機長A同乗の飛行訓練において、フライトサービスから「HOLD SHORT OF RUNWAY（滑走路手前で待機してください。）」の用語を受信して対応した経験が1、2回程度あり、「LINE UP AND WAIT（滑走路に入って待機してください。）」の用語を受信して対応した経験が4回程度あったが、いずれも問題なく対応できていた。

	(3) 無線交信に関する訓練内容 同社は、操縦練習生Aに対して管制機関等との交信に関するテキスト及び岡南飛行場における管制機関等との交信実施要領の資料を配布するとともにブリーフィングやデブリーフィングにおいて無線交信の模擬訓練を計20回程度実施しており、操縦練習生Aは問題なく対応できていた。 (4) 単独飛行に係る技能認定 同社は、航空局通達「単独飛行に係る安全基準（回転翼航空機）」（空乗第2103号、平成9年12月18日付け）に基づいて単独飛行に係る技能認定を行っていた。同通達では、操縦教員の指導要領の一つとして、「管制機関、フライトサービス局等のモニターの実施」を操縦練習生に指示し、その理解を確認すること及び操縦練習生に必要な技能の一つとして「管制機関等との通信ができること」を定めている。また、同通達では、「最初の単独飛行許可のための技能認定は担当教官を含む原則として2名以上の教官に実施させること」を定めている。 操縦練習生Aの単独飛行に係る技能認定は、機長A及び別のもう1名の操縦教員により実施されており、操縦練習生Aは、管制機関等との交信の技能を含む単独飛行に必要な技能を有すると認定されていた。この別の操縦教員による技能認定は、本重大インシデントの前日に実施されていた。 (5) 岡南フライトサービスの事業 岡南フライトサービスは、岡南飛行場の管理者である岡山県から委託された、一般財団法人航空機安全運航支援センターが運用を行う飛行援助用航空局である。岡南フライトサービスは、岡南飛行場の周辺を飛行する航空機に対して、気象情報、滑走路情報、トラフィック情報等を提供する。 (6) 岡南フライトサービスが使用する用語 岡南フライトサービスが使用する用語は、一般財団法人航空機安全運航支援センターが策定した飛行場情報提供業務手引書に基づいて使用されていた。 (7) フライトサービスにおける交信記録設備の設置について 飛行情報業務を提供している岡南飛行場のフライトサービスでは、交信記録設備が設置されていなかった。交信記録設備に係る国際民間航空条約の規定等は以下のとおり。 ① 交信記録設備に係る国際民間航空条約附属書の規定（表2参照） 国際民間航空条約第11及び第10附属書において、航空交通業務は、航空交通管制業務、飛行情報業務及び警急業務に区分されており、交信記録設備の設置及び記録の保管については、次のとおり、航空交通管制業務のみ国際標準として規定されている。 <i>Annex 11 (excerpt)</i> 第11附属書（抜粋） <i>CHAPTER 6. Air traffic services requirements for communications</i> 第6章 通信に対する航空交通業務の要件 <i>6.1.1.3 When direct pilot-controller two-way radiotelephony or data link communications are used for the provision of air traffic control service, recording facilities shall be provided on all such air-ground communication channels.</i> （仮訳）
--	---

	6.1.1.3 操縦士と管制官の直接の双方向無線電話、又はデータリンク通信が航空交通管制業務の実施に使用される場合、記録装置が空地通信チャンネルに設けられなければならない。 <i>Note. – Requirements for retention of all automatic recordings of communications in ATC are specified in Annex 10, Volume II, 3.5.1.5.</i> (仮訳) 注.- ATCにおける全ての自動通信記録の保管に関する要件は、第10附属書第II巻の3.5.1.5に規定されている。 <i>6.1.1.4 Recordings of communications channels as required in paragraph 6.1.1.3 shall be retained for a period of at least thirty days.</i> (仮訳) 6.1.1.4 6.1.1.3項で要求される通信チャンネルの記録は、少なくとも30日間保管されなければならない。 <i>Annex 10 (excerpt)</i> 第10附属書(抜粋) <i>3.5.1.5 Telecommunication logs, written or automatic, shall be retained for a period of at least thirty days. When logs are pertinent to inquiries or investigations they shall be retained for longer periods until it is evident that they will be no longer required.</i> (仮訳) 3.5.1.5 手書き又は自動の通信記録は、少なくとも30日間保管されなければならない。問合せや調査に関する通信記録は、不要となることが明らかになるまで、より長期間保管されなければならない。 ② 飛行情報業務における交信記録装置の設置及び記録の保管について(表2参照) 飛行情報業務(日本における飛行援助機関及びフライトサービス(飛行援助用航空局)が行っている業務に相当)に係る無線通信交信記録設備の設置及び記録の保管については、国際民間航空条約附属書に基づく規定はない。 しかし、国が通信施設を設置している飛行援助機関が行っている飛行場対空援助業務(AFIS)、広域対空援助業務(AEIS)及び国際対空通信業務においては、管制機関と航空機間における管制通報の伝達を行っていることから、同附属書の規定に準じて録音が行われている。また、電波法(昭和25年法律第131号)第60条では、無線業務日誌を備え付けること、電波法施行規則(昭和25年電波監理委員会規則第14号)第40条では、無線業務日誌に記載すべき事項が規定されていることから、無線業務日誌の記載に当たっては、通信の内容等を詳細かつ正確に記録する必要性に鑑み、通信の記録の手段の一つとして録音が行われている。 一方、国が通信施設を設置している飛行援助機関が行う飛行場情報放送業務(ATIS)については、情報の提供のみであって、管制機関と航空機間の管制通報の中継とは要件が異なるものの、前述したとおり、無線
--	---

業務日誌の記載に際しては、通信の内容等を詳細かつ正確に記録する必要性を鑑み、通信の記録の手段の一つとして録音が行われている。

しかしながら、国以外の者が通信施設を設置している岡南飛行場のようなフライトサービスの他、滑空場、場外離着陸場等（以下「フライトサービス等」という。）においては、交信記録設備が設置されていない場合もある。

表2 管制業務及び飛行情報業務における交信記録設備の設置について

国際民間航空条約第11条 附属書		日本における管制・飛行情報業務			
航空交通業務の種類	交信記録装置の設置義務	航空交通業務の種類	通信施設の設置者	交信記録装置の設置有無	設置理由
管制業務	有	管制業務	国	有	A, B
飛行情報業務	無	飛行場対空援助業務（AFIS）			
		広域対空援助業務（AEIS）			
		国際対空通信業務			
		飛行場情報放送業務（ATIS）			B
		フライトサービス（飛行援助用航空局）等	国以外	ない場合がある	—

設置理由 A：管制通報の伝達 B：無線業務日誌を詳細かつ正確に記録する

3 分析

(1) A機の滑走路への進入

B機がタッチアンドゴーのため進入中、滑走路手前での待機を情報提供されていたA機が、誤って滑走路に進入したものと認められる。A機が誤って滑走路に進入したのは、操縦練習生Aがフライトサービスによる滑走路手前での待機の情報提供を滑走路上での待機の情報提供と取り違えて認識したことによるものと推定される。

また、以下のことが関与した可能性が考えられる。

- ・ 操縦練習生Aにとって本重大インシデント発生時の飛行が初めての単独飛行であったため、精神的に緊張した状態であったこと。
- ・ 機長Aが降機したことによる重量重心の変化及び横風に対応するため、操縦に意識が集中していたこと。

(2) 単独飛行に係る技能認定

単独飛行に係る技能認定において、操縦練習生Aの滑走路使用に関する無線交信の技能は、訓練飛行における無線交信及び無線交信の模擬訓練時に問題がなかったため、単独飛行のために必要な無線交信の技能を有していると認定されたものと推定される。

操縦教員は、操縦練習生の単独飛行に係る技能認定の際、以下のことも考慮し、管制機関等との交信の技能の有無を確認することが重要である。

- ・ 初めての単独飛行時の緊張及び操縦に意識が集中するような環境下においても、適切に管制機関等との交信が行えること。
- ・ 他の航空機と管制機関等との無線交信をモニターし、他の航空機の動向が把握できること。

(3) フライトサービス等における交信記録の録音について

飛行情報業務を提供している岡南飛行場のフライトサービスでは、交信記録設備が設置されて

いなかった。

航空機の安全運航を確保するために行われているフライトサービス等と航空機の間で行われる無線通信の録音は、的確な事故等調査を実施する上で必要不可欠なものであり、将来の事故等防止に役立つものと考えられる。また、無線通信の録音は、事故調査に限らず、情報提供業務の品質及び安全性の向上にも活用可能であるため、可能な限り録音して保存しておくことが望ましい。

(4) 危険度の判定

B機が復行した際の両機間の距離は、約1.0nm（約1.9km）であったと考えられる。

ICAOの「滑走路誤進入防止マニュアル」による本重大インシデントに関する危険度の区分は、ICAOが提供する判定ツールによると、カテゴリーC（衝突を回避するための十分な時間及び／又は距離があったインシデント）に相当するものと考えられる。（別添 滑走路誤進入の危険度の区分 参照）

4 原因

本重大インシデントは、B機がタッチアンドゴーのため滑走路に進入中、滑走路手前での待機を情報提供されていたA機が、誤って滑走路に進入したことによるものと認められる。

滑走路手前での待機を情報提供されたA機が誤って滑走路に進入したことについては、操縦練習生Aが、滑走路手前での待機の情報提供を滑走路上で待機の情報提供と取り違えて認識したことによるものと推定される。

5 再発防止策

5.1 必要と考えられる再発防止策	操縦教員は操縦練習生の単独飛行に係る技能認定の際、以下のことも考慮し、管制機関等との交信の技能の有無を確認することが重要である。 ・ 初めての単独飛行時の緊張及び操縦に意識が集中するような環境下においても、適切に管制機関等との交信が行えること。 ・ 他の航空機と管制機関等との無線交信をモニターし、他の航空機の動向が把握できること。
5.2 本重大インシデント後に講じられた再発防止策	本重大インシデントの発生を受け、同社は、次のとおり再発防止策を講じた。 (1) 学科教育（航空交通管制）のシラバスを見直し、以下のことも考慮することとした。 ・ 初めての単独飛行時（緊張及び操縦に意識が集中するような環境下）においても、適切に管制機関等との交信ができるレベルであること。 ・ 管制周波数をモニターして、他の航空機の動向が把握できるレベルであること。 (2) 「岡南飛行場における滑走路誤進入再発防止について」の文書を発行し、操縦練習生Aに管制機関等との交信に係る再教育を行うとともに、操縦練習生及び運航乗務員に対し次のことを徹底するよう周知した。 ・ 出発前の飛行場情報は、可能であれば、メモして、勘違いを防止すること。 ・ フライトサービスからの情報の理解が曖昧な場合は、必ず再確認すること。 ・ 岡南飛行場における、他機の訓練情報を入手して、単独初飛行の時間帯が重ならないよう留意すること。

滑走路誤進入の危険度の区分

I C A Oの「滑走路誤進入防止マニュアル」(Doc9870)に記載されている危険度に関する区分は下表のとおりである。(括弧内は仮訳)

Table 6-1 Severity classification scheme

(表 6—1 危険度の区分表)

Severity classification (危険度の区分)	Description**1 (説明)
A	<i>A serious incident in which a collision is narrowly avoided.</i> (かろうじて衝突が回避された重大インシデント)
B	<i>An incident in which separation decreases and there is significant potential for collision, which may result in a time-critical corrective/evasive response to avoid a collision.</i> (間隔が狭まってかなりの衝突の可能性がある、衝突を回避するために迅速な修正/回避操作を要する結果となり得たインシデント)
C**2	<i>An incident characterized by ample time and/or distance to avoid a collision.</i> (衝突を回避するための十分な時間及び/又は距離があったインシデント)
D	<i>An incident that meets the definition of runway incursion such as the incorrect presence of a single vehicle, person or aircraft on the protected area of a surface designated for the landing and take-off of aircraft but with no immediate safety consequences.</i> (車両1台、人1名又は航空機1機のみが、航空機の離着陸用に指定された保護区域内に誤って進入したことなど、滑走路誤進入の定義に合致するものの、直ちには安全に影響する結果とはならなかったインシデント)
E	<i>Insufficient information or inconclusive or conflicting evidence precludes a severity assessment.</i> (不十分な情報、又は決定的でない若しくは矛盾する証拠により、危険度の判定ができない)

**1 第13附属書の「インシデント」の定義を参照

**2 本重大インシデントの該当カテゴリーを示すために網掛け（グレー）を施した。