

航空保安業務処理規程第5管制業務処理規程・改正（案）

改正案	現 行	備 考
<p style="text-align: center;">I 総 則</p> <p style="text-align: center;">2 定 義</p> <p><u>ウィンドシアア回避(Wind shear escape)</u> 機上装置から発信されたウィンドシアア警報に基づきパイロットが行うウィンドシアアからの回避操作をいう。</p> <p>管制許可(Clearance) 航空機、<u>車両又は人</u>に対して管制機関が与える航空法(以下「法」という。)第94条ただし書、第94条の2第1項ただし書及び第95条ただし書の許可並びに法第96条第1項及び第2項の指示のうち許可的なものをいう。</p> <p>管制指示(Instruction) 航空機、<u>車両又は人</u>に対して管制機関が与える法第96条第1項及び第2項の指示のうち命令的なものをいう。 注 法第96条第1項及び第2項の国土交通大臣の指示は、管制許可及び管制指示を含むものである。</p> <p><u>決心高度/決心高 (Decision altitude-DA/ Decision height-DH)</u> 精密進入又は垂直方向ガイダンス付き進入において、進入継続に必要な目視物標をその到達時に視認できない場合は進入復行を開始しなければならない高度/高さをいう。 注 決心高度は平均海面を基準とし、決心高は滑走路末端標高又は接地帯標高を基準とする。</p> <p><u>最低降下高度/最低降下高 (Minimum descent altitude-MDA/ Minimum descent height-MDH)</u> 非精密進入及び周回進入において定める、進入継続に必要な目視物標を視認することなくそれ未満へ降下してはならない高度/高さをいう。 注 最低降下高度は平均海面を基準とし、最低降下高は飛行場標高又は滑走路末端標高を基準とする。</p> <p><u>性能準拠型監視 (Performance based surveillance-PBS)</u> 洋上管制区における管制間隔の短縮に必要な性能要件に基づく監視をいう。</p> <p><u>性能準拠型通信 (Performance based communication-PBC)</u> 洋上管制区における管制間隔の短縮に必要な性能要件に基づく通信をいう。</p> <p>デマンドコントラクトリクエスト(Demand contract request) 管制機関から航空機に対して行われる ADS-Cに関する情報の送信要求をいう。</p> <p>ADS-C(Automatic dependent surveillance-contract) <u>データリンクを使用し、航空機が管制機関からの要求に基づいて自動的に通報する自機の位置情報、航空機識別符号又は気象情報等を使用した監視システムをいう。</u></p> <p>ADS 周期報告(Periodic ADS reports) 航空機から ADS-Cにより周期的にダウンリンクされる報告をいう。</p>	<p style="text-align: center;">I 総 則</p> <p style="text-align: center;">2 定 義</p> <p>(新規)</p> <p>管制許可(Clearance) 航空機に対して管制機関が与える航空法(以下「法」という。)第94条ただし書、第94条の2第1項ただし書及び第95条ただし書の許可並びに法第96条第1項及び第2項の指示のうち許可的なものをいう。</p> <p>管制指示(Instruction) 航空機に対して管制機関が与える法第96条第1項及び第2項の指示のうち命令的なものをいう。 注 法第96条第1項及び第2項の国土交通大臣の指示は、管制許可及び管制指示を含むものである。</p> <p>決心高度(Decision altitude-DA) <u>精密進入又は垂直方向の経路情報を伴う非精密進入を行う場合の進入限界高度(計器飛行により降下できる最低の高度。以下同じ。)をいう。</u> 注1 決心高度は、平均海面からの高度(フィート単位)で進入方式ごとに示される。 注2 決心高(Decision height-DH)は、精密進入又は垂直方向の経路情報を伴う非精密進入を行う場合の進入限界高であって、接地帯標高又は滑走路末端標高からの高さである。</p> <p>最低降下高(Minimum descent height-MDH) 非精密進入及び周回進入を行う場合の進入限界高をいう。 注 最低降下高は、飛行場標高(非精密進入であって滑走路末端標高が飛行場標高から2メートル(7フィート)減じたレベル未満の場合は、滑走路末端標高)からの高さ(フィート単位)で進入方式ごとに示される。</p> <p>最低降下高度(Minimum descent altitude-MDA) 非精密進入及び周回進入を行う場合の進入限界高度をいう。 注 最低降下高度は、平均海面からの高度(フィート単位)で進入方式ごとに示される。</p> <p>(新規)</p> <p>(新規)</p> <p>デマンドコントラクトリクエスト(Demand contract request) 管制機関から航空機に対して行われる ADSに関する情報の送信要求をいう。</p> <p>ADS(Automatic Dependent Surveillance) 航空機がデータリンクを使用し、自動的に管制機関に通報する自機の位置情報や航空機識別符号に基づく監視システムをいう。</p> <p>ADS 周期報告(Periodic ADS reports) 航空機から ADSにより周期的にダウンリンクされる報告をいう。</p>	<p>新たに定義化</p> <p>表現の修正</p> <p>表現の修正</p> <p>表現の修正</p> <p>表現の修正</p> <p>表現の修正</p> <p>3/29から適用開始に伴い新たに定義化 同上</p> <p>ADS-Cに修正 同上</p> <p>同上</p>

航空保安業務処理規程第5管制業務処理規程・改正（案）

改正案	現 行	備 考
<p>DARP (Dynamic airborne reroute procedure) 運航管理者が最新の気象状況等に基づき算出した新たな経路を飛行中の航空機と共有した上で、当該航空機からの要求により管制機関が経路承認を発出する方式をいう。</p> <p>RCP仕様 (Required communication performance specification—通信性能要件仕様) 性能準拠型通信による航行のために必要な地上施設、航空機性能及び運用方式に係る一連の要件を満たす仕様をいい、「RCP」の接頭辞及び許容される通信所要時間を示す値で表されるものをいう。</p> <p>RSP仕様 (Required surveillance performance specification—監視性能要件仕様) 性能準拠型監視による航行のために必要な地上施設、航空機性能及び運用方式に係る一連の要件を満たす仕様をいい、「RSP」の接頭辞及び許容される通信所要時間を示す値で表されるものをいう。</p> <p>RVSM (Reduced vertical separation minimum) フライトレベル 290 以上フライトレベル 410 以下の空域において、垂直間隔の最低基準を 1,000 フィートに短縮する方式をいう。</p>	<p>(新規)</p> <p>(新規)</p> <p>(新規)</p> <p>(新規)</p>	<p>3/29からの正式運用に伴い定義を追加</p> <p>定義の追加</p> <p>同上</p> <p>同上</p>
<p style="text-align: center;">Ⅲ 管制方式基準</p> <p style="text-align: center;">(Ⅰ) 総 則</p> <p style="text-align: center;">2 通 則</p> <p>【ウィンドシアー回避に係る措置】</p> <p>(23) <u>航空機からウィンドシアー回避のため管制指示から逸脱している旨の通報を受けた場合は、当該機から回避を終了した旨の通報があり、当該機と他の航空機との間に管制間隔が確保されていることを確認したのちに、管制指示を発出することができる。この場合、実施可能な範囲において、当該機及び関連航空機に対し交通情報を提供するものとする。</u></p> <p style="text-align: center;">(Ⅱ) 計器飛行管制方式</p> <p style="text-align: center;">9 洋上管制</p> <p>【適 用】</p> <p>(1) a 洋上管制区を飛行する IFR 機相互間の管制間隔は、垂直間隔、縦間隔又は横間隔を以下に掲げる方法及び基準により設定するものとする。 ただし、ADS-C及びCPDLCを使用した間隔を設定する場合、又はレーダー間隔を設定する場合は、この限りでない。</p> <p style="text-align: center;">10 ADS-C及びCPDLC</p> <p>【適 用】</p> <p>(1) a ADS-C及びCPDLCを使用した管制方式は、ADS-Cによる航空機位置がTOPSに適</p>	<p style="text-align: center;">Ⅲ 管制方式基準</p> <p style="text-align: center;">(Ⅰ) 総 則</p> <p style="text-align: center;">2 通 則</p> <p>(新規)</p> <p style="text-align: center;">(Ⅱ) 計器飛行管制方式</p> <p style="text-align: center;">9 洋上管制</p> <p>【適 用】</p> <p>(1) a 洋上管制区を飛行する IFR 機相互間の管制間隔は、垂直間隔、縦間隔又は横間隔を以下に掲げる方法及び基準により設定するものとする。 ただし、ADS及びCPDLCを使用した間隔を設定する場合、又はレーダー間隔を設定する場合は、この限りでない。</p> <p style="text-align: center;">10 ADS及びCPDLC</p> <p>【適 用】</p> <p>(1) a ADS及びCPDLCを使用した管制方式は、ADSによる航空機位置がTOPSに適切に</p>	<p>新たに規定化</p> <p>ADS-Cに修正</p> <p>同上</p> <p>同上</p>

航空保安業務処理規程第5管制業務処理規程・改正（案）

改正案	現 行	備 考																																			
<p>切に表示され、かつ、CPDLCによる通信設定が行われている航空機(以下「ADS-C機」という。)に適用するものとする。</p> <p>注 管制機関と航空機との間においてADS-C及びCPDLCが使用される場合は航空機からログオンされる。</p> <p>b ADS-C及びCPDLCを使用した管制方式の適用に当たっては、次に掲げる事項を考慮して安全に取り扱うことができる範囲を超えないものとする。</p> <p>(a) ADS-C及びCPDLCの信頼度</p> <p>(b)～(c) (略)</p> <p>【CPDLCによる送受信】</p> <p>(3) CPDLCによる送受信は、以下によるものとする。</p> <p>c 経路承認を含む経路変更に関する管制承認の発出は、CPDLCによらず音声通信により行うものとする。<u>ただし、DARPにより管制承認を発出する場合はCPDLCにより行うものとする。</u></p> <p>【縦間隔】</p> <p>(6) ADS-C機相互間及びADS-C機とレーダー識別された航空機との間の縦間隔の最低基準は、次の表(6)に掲げるとおりとする。<u>RNP仕様、RCP仕様及びRSP仕様は、飛行計画等で確認するものとする。</u></p> <p>表(6)</p> <table border="1" data-bbox="184 1020 1270 1247"> <thead> <tr> <th colspan="3">対象航空機</th> <th rowspan="2">ADS 周期 報告</th> <th rowspan="2">最低縦 間隔</th> </tr> <tr> <th>RNP仕様</th> <th>RCP仕様</th> <th>RSP仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RNP10 許可機相互間</td> <td>RCP240 承認 機相互間</td> <td>RSP180 承認 機相互間</td> <td>27 分以内</td> <td>50 海里</td> </tr> <tr> <td>RNP10 許可機と RNP 4 許可機との間</td> <td>RCP240 承認 機相互間</td> <td>RSP180 承認 機相互間</td> <td>32 分以内</td> <td>50 海里</td> </tr> <tr> <td>RNP 4 許可機相互間</td> <td>RCP240 承認 機相互間</td> <td>RSP180 承認 機相互間</td> <td>12 分以内</td> <td>30 海里</td> </tr> </tbody> </table> <p>【CPDLCのみを使用する航空機相互間の縦間隔】</p> <p>(7) ADS-CによらずCPDLCのみを使用する航空機相互間の縦間隔の最低基準は、(II)9(3)に規定する基準のほか、次の方法により適用することができるものとする。なお、本最低基準は、RNP10 許可機相互間、RNP10 許可機と RNP 4 許可機の間又はRNP 4 許可機相互間に適用するものとする。</p> <p>【横間隔】</p> <p>(8) RNP 4 航行の許可並びにRCP240及びRSP180の承認を受けたADS-C機相互間にあつては、飛行経路の中心線の間隔が30海里以上ある場合、横間隔が設定される。</p> <p>【ADS-Cの表示が疑わしい場合の措置】</p> <p>(11) a ADS-Cの表示に疑義を生じた場合は、当該機に対し速やかにデマンドコントラクトリクエストを送信し表示を確認するものとする。</p> <p>b ADS-Cによる表示高度が、指定した高度と300フィートを超える高度の差があるときは、CPDLC又は無線電話により現在高度を速やかに確認するものとする。本確認を行った後においても300フィートを超える高度の差があるときは、<u>当該表示高度</u>を間隔設定</p>	対象航空機			ADS 周期 報告	最低縦 間隔	RNP仕様	RCP仕様	RSP仕様	RNP10 許可機相互間	RCP240 承認 機相互間	RSP180 承認 機相互間	27 分以内	50 海里	RNP10 許可機と RNP 4 許可機との間	RCP240 承認 機相互間	RSP180 承認 機相互間	32 分以内	50 海里	RNP 4 許可機相互間	RCP240 承認 機相互間	RSP180 承認 機相互間	12 分以内	30 海里	<p>表示され、かつ、CPDLCによる通信設定が行われている航空機(以下「ADS機」という。)に適用するものとする。</p> <p>注 管制機関と航空機との間においてADS及びCPDLCが使用される場合は航空機からログオンされる。</p> <p>b ADS及びCPDLCを使用した管制方式の適用に当たっては、次に掲げる事項を考慮して安全に取り扱うことができる範囲を超えないものとする。</p> <p>(a) ADS及びCPDLCの信頼度</p> <p>(b)～(c) (略)</p> <p>【CPDLCによる送受信】</p> <p>(3) CPDLCによる送受信は、以下によるものとする。</p> <p>c 経路承認を含む経路変更に関する管制承認の発出は、CPDLCによらず音声通信により行うものとする。</p> <p>【縦間隔】</p> <p>(6) ADS機相互間、及びADS機とレーダー識別された航空機との間の縦間隔の最低基準は、次の表(6)に掲げるとおりとする。</p> <p>表(6)</p> <table border="1" data-bbox="1353 1020 2237 1209"> <thead> <tr> <th>対象航空機</th> <th>ADS 周期報告</th> <th>最低縦間隔</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RNP10 許可機相互間</td> <td>27 分以内</td> <td>50 海里</td> </tr> <tr> <td>RNP10 許可機と RNP 4 許可機との間</td> <td>32 分以内</td> <td>50 海里</td> </tr> <tr> <td>RNP 4 許可機相互間</td> <td>14 分以内</td> <td>30 海里</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 航空機の航法性能要件値は飛行計画等で確認すること。</p> <p>【CPDLCのみを使用する航空機相互間の縦間隔】</p> <p>(7) ADSによらずCPDLCのみを使用する航空機相互間の縦間隔の最低基準は、(II)9(3)に規定する基準のほか、次の方法により適用することができるものとする。なお、本最低基準は、RNP10 許可機相互間、RNP10 許可機と RNP 4 許可機の間、<u>もしくはRNP 4 許可機相互間に適用するものとする。</u></p> <p>【横間隔】</p> <p>(8) RNP 4 航行の許可を受けたADS機相互間にあつては、飛行経路の中心線の間隔が30海里以上ある場合、横間隔が設定される。</p> <p>【ADSの表示が疑わしい場合の措置】</p> <p>(11) a ADSの表示に疑義を生じた場合は、当該機に対し速やかにデマンドコントラクトリクエストを送信し表示を確認するものとする。</p> <p>b ADSによる表示高度が、指定した高度と300フィートを超える高度の差があるときは、CPDLC又は無線電話により現在高度を速やかに確認するものとする。本確認を行った後においても300フィートを超える高度の差があるときは、<u>当該機のADS表示高度</u>を</p>	対象航空機	ADS 周期報告	最低縦間隔	RNP10 許可機相互間	27 分以内	50 海里	RNP10 許可機と RNP 4 許可機との間	32 分以内	50 海里	RNP 4 許可機相互間	14 分以内	30 海里	<p>同上</p> <p>同上</p> <p>同上</p> <p>同上</p> <p>DARPを追加</p> <p>ADS-Cに修正 表記の修正 仕様の追加及び注書きの削除</p> <p>表の修正</p> <p>ADS-Cに修正 表記の修正</p> <p>RCP・RSP承認を追加 ADS-Cに修正</p> <p>同上</p> <p>同上</p> <p>表現の修正</p>
対象航空機			ADS 周期 報告			最低縦 間隔																															
RNP仕様	RCP仕様	RSP仕様																																			
RNP10 許可機相互間	RCP240 承認 機相互間	RSP180 承認 機相互間	27 分以内	50 海里																																	
RNP10 許可機と RNP 4 許可機との間	RCP240 承認 機相互間	RSP180 承認 機相互間	32 分以内	50 海里																																	
RNP 4 許可機相互間	RCP240 承認 機相互間	RSP180 承認 機相互間	12 分以内	30 海里																																	
対象航空機	ADS 周期報告	最低縦間隔																																			
RNP10 許可機相互間	27 分以内	50 海里																																			
RNP10 許可機と RNP 4 許可機との間	32 分以内	50 海里																																			
RNP 4 許可機相互間	14 分以内	30 海里																																			

航空保安業務処理規程第5管制業務処理規程・改正（案）

改正案	現 行	備 考
<p>の目的に使用しないものとし、当該機に対しその旨通報するものとする。</p> <p>【航空機からの応答がない場合の措置】</p> <p>(12) a CPDLC で管制承認又は管制指示を発出した後、航空機からの応答がない場合は、無線電話で代替指示を発出するものとする。</p> <p>b ADS-Cによる航空機の位置が位置通報点到着予定時刻から3分経過しても確認できない場合又はADS 周期報告が周期報告時刻から3分経過しても確認できない場合は、デマンドコントラクトリクエスト又はCPDLCにより当該機の位置を速やかに入手するものとする。位置通報点到着予定時刻又はADS 周期報告時刻から6分経過しても当該機の位置が入手できない場合は、無線電話により通信設定を行い、(Ⅱ)9に規定する管制間隔を設定するものとする。</p> <p>【緊急事態が表示された場合の措置】</p> <p>(14) ADS-Cにより緊急事態が表示された場合は、最も適切と判断される通信手段により、速やかに当該機に対して確認するものとする。</p> <p style="text-align: center;">(Ⅳ) レーダー使用基準</p> <p style="text-align: center;">4 レーダー誘導</p> <p>【誘導に係る通報事項等】</p> <p>(5) 誘導を開始する場合は次に掲げる事項を通報するものとする。</p> <p>(a) (略)</p> <p style="padding-left: 20px;">〔例〕 Turn right heading 220 vector to ILS runway 34R final approach course. Fly heading 070 vector for spacing. Expect direct Kagoshima VORTAC. Fly heading 050 vector to MIXER for RNAV runway 18 approach.</p> <p>(略)</p> <p style="text-align: center;">6 管制間隔</p> <p>【管轄区域等境界線との間隔】</p> <p>(6) a～b (略)</p> <p>c 民間訓練試験空域及び自衛隊訓練／試験空域との間隔についてはbの規定による。</p> <p>d～e (略)</p> <p style="text-align: center;">(Ⅵ) 緊急方式</p> <p style="text-align: center;">3 管制方式</p> <p>【優先的取扱い】</p> <p>(1) 次に掲げる場合には、管制上優先的取扱いをするものとする。</p>	<p>間隔設定の目的に使用しないものとし、当該機に対しその旨通報するものとする。</p> <p>【航空機からの応答がない場合の措置】</p> <p>(12) a CPDLC で管制承認もしくは管制指示を発出した後、航空機からの応答がない場合は、無線電話で代替指示を発出するものとする。</p> <p>b ADSによる航空機の位置が位置通報点到着予定時刻から3分経過しても確認できない場合又はADS 周期報告が周期報告時刻から3分経過しても確認できない場合は、デマンドコントラクトリクエスト又はCPDLCにより当該機の位置を速やかに入手するものとする。位置通報点到着予定時刻又はADS 周期報告時刻から6分経過しても当該機の位置が入手できない場合は、無線電話により通信設定を行い、(Ⅱ)9に規定する管制間隔を設定するものとする。</p> <p>【緊急事態が表示された場合の措置】</p> <p>(14) ADSにより緊急事態が表示された場合は、最も適切と判断される通信手段により、速やかに当該機に対して確認するものとする。</p> <p style="text-align: center;">(Ⅳ) レーダー使用基準</p> <p style="text-align: center;">4 レーダー誘導</p> <p>【誘導に係る通報事項等】</p> <p>(5) 誘導を開始する場合は次に掲げる事項を通報するものとする。</p> <p>(a) (略)</p> <p style="padding-left: 20px;">〔例〕 Turn right heading 220 vector to ILS runway 34R final approach course. Fly heading 070 for spacing. Expect direct Kagoshima VORTAC. Fly heading 050 vector to MIXER for RNAV runway 18 approach.</p> <p>(略)</p> <p style="text-align: center;">6 管制間隔</p> <p>【管轄区域等境界線との間隔】</p> <p>(6) a～b (略)</p> <p>c 自衛隊及び民間訓練／試験空域との間隔についてはbの規定による。</p> <p>d～e (略)</p> <p style="text-align: center;">(Ⅵ) 緊急方式</p> <p style="text-align: center;">3 管制方式</p> <p>【優先的取扱い】</p> <p>(1) 次に掲げる場合には、管制上優先的取扱いをするものとする。</p>	<p>表記の修正</p> <p>ADS-Cに修正</p> <p>同上</p> <p>用語の修正</p> <p>表現の統一</p>

航空保安業務処理規程第5管制業務処理規程・改正（案）

改正案			現 行			備 考
(a)～(h) (略) (i) 航空機が <u>ADS-C</u> の緊急機能を作動させた場合 (j)～(K) (略) 【航空機の無線通信途絶の場合の措置】 (3) a レーダー業務を適用する場合を除き、無線通信連絡が設定されない緊急機と他の IFR 機との衝突を予防するため、関係管制機関は、当該緊急機に関する次に掲げる時刻のうち最も遅いものから 30 分後までの間他の IFR 機の航空交通を制限するものとする。 (a) (略) (b) 最新の <u>進入予定時刻</u> (EAT) (c)～(d) (略)			(a)～(h) (略) (i) 航空機が ADS の緊急機能を作動させた場合 (j)～(K) (略) 【航空機の無線通信途絶の場合の措置】 (3) a レーダー業務を適用する場合を除き、無線通信連絡が設定されない緊急機と他の IFR 機との衝突を予防するため、関係管制機関は、当該緊急機に関する次に掲げる時刻のうち最も遅いものから 30 分後までの間他の IFR 機の航空交通を制限するものとする。 (a) (略) (b) 最新の <u>進入許可予定時刻</u> (EAT) (c)～(d) (略)			ADS-C に修正 表現の統一
<h3>IV 管制機関運用基準</h3>			<h3>IV 管制機関運用基準</h3>			
別表第1			別表第1			
管制機関の種類	管制席の種類	業務内容	管制機関の種類	管制席の種類	業務内容	
	地上管制席(飛行場管制業務)	1. 走行地域を航行する航空機及び飛行場の業務に従事する者に対する管制許可及び管制指示 2. 地上管制席の管制業務に係る事務であって次に掲げるもの (1) 他の管制機関又は飛行場管制席にある者が行った管制承認、管制許可、管制指示又は特別有視界飛行許可の中継(管制承認伝達席が設置されている場合を除く。) (2) 飛行情報業務		地上管制席(飛行場管制業務)	1. 走行地域を航行する航空機及び飛行場の業務に従事する者に対する管制許可及び管制指示 2. 地上管制席の管制業務に係る事務であって次に掲げるもの (1) 他の管制機関又は飛行場管制席にある者が行った管制承認、管制許可、管制指示又は特別有視界飛行許可の中継(管制承認伝達席が設置されている場合を除く。) (2) 飛行情報業務	
	管制承認伝達席(飛行場管制業務)	1. 他の管制機関又は飛行場管制席にある者が行った管制承認、管制許可、管制指示又は特別有視界飛行許可の中継 2. 飛行情報業務		管制承認伝達席(飛行場管制業務)	1. 他の管制機関又は飛行場管制席にある者が行った管制承認、管制許可、管制指示又は特別有視界飛行許可の中継 2. 飛行情報業務	誤記修正(罫線の削除)