

	改正番号	改正年月日	適用年月日	整理年月日	備考 制定
1	空総第 130 号	昭和 42. 3. 13	昭和 42. 8. 1		
2	空制第 5 号	44. 1. 9	44. 4. 1		
3	空制第 86 号	44. 5. 15	44. 5. 15		
4	空制第 160 号	44. 9. 12	44. 10. 16		
5	空制第 227 号	44. 12. 26	45. 1. 15		
6	空制第 10 号	45. 2. 15	45. 4. 1		
7	空制第 58 号	45. 3. 30	45. 4. 1		
8	空制第 215 号	45. 10. 26	45. 11. 1		
9	空制第 189 号	46. 10. 26	46. 11. 1		
10	空制第 7 号	48. 1. 18	48. 1. 25		
11	空制第 152 号	49. 9. 6	49. 11. 1		
12	空制第 136 号	50. 6. 20	50. 7. 15		
13	空制第 296 号	50. 10. 1	50. 10. 10		
14	空制第 10 号	51. 1. 28	51. 2. 15		
15	空制第 80 号	51. 4. 23	51. 5. 20		
16	空制第 37 号	52. 2. 26	52. 4. 1		
17	空制第 238 号	53. 1. 12	53. 3. 30		
18	空制第 109 号	53. 8. 8	53. 8. 10		
19	空制第 145 号	53. 8. 8	53. 8. 10		
20	空制第 171 号	53. 9. 5	53. 9. 7		
21	空制第 193 号	53. 11. 29	53. 12. 15		
22	空制第 223 号	53. 12. 22	54. 3. 1		
23	空制第 204 号	54. 11. 24	54. 12. 10		
24	空制第 5 号	55. 2. 15	55. 4. 1		
25	空制第 70 号	55. 7. 4	55. 9. 4		
26	空制第 111 号	55. 10. 7	55. 11. 1		
27	空制第 171 号	56. 1. 16	56. 3. 1		
28	空制第 12 号	58. 2. 19	58. 4. 1		
29	空制第 229 号	59. 1. 18	59. 2. 16		
30	空制第 178 号	59. 10. 31	59. 12. 20		
31	空制第 26 号	60. 3. 13	60. 6. 1		
32	空制第 52 号	60. 4. 4	60. 4. 6		
33	空制第 401 号	60. 11. 12	60. 11. 21		
34	空制第 449 号	60. 12. 16	61. 1. 16		
35	空制第 46 号	61. 3. 24	61. 4. 10		
36	空制第 155 号	61. 5. 20	61. 7. 25		
37	空制第 248 号	61. 7. 22	61. 8. 10		
38	空制第 382 号	61. 9. 18	61. 10. 1		
39	空制第 292 号	62. 8. 12	62. 9. 1		
40	空制第 403 号	62. 10. 20	62. 10. 25		
41	空制第 437 号	62. 11. 10	62. 11. 19		
42	空制第 7 号	63. 1. 30	63. 2. 11		
43	空制第 75 号	63. 3. 14	63. 4. 1		
44	空制第 170 号	63. 6. 15	63. 7. 1		
45	空制第 172 号	63. 6. 16	63. 8. 25		
46	空制第 234 号	63. 7. 19	63. 7. 20		
47	空制第 381 号	63. 12. 9	63. 12. 15		
48	空制第 141 号	平成 1. 6. 26	平成 1. 7. 7		
49	空制第 348 号	1. 12. 26	2. 1. 1		
50	空制第 1 号	2. 2. 1	2. 3. 1		
51	空制第 363 号	3. 10. 31	3. 11. 1		

	改正番号	改正年月日	適用年月日	整理年月日	備考
52	空制第 287 号	4. 10. 14	4. 10. 15		
53	空制第 202 号	5. 6. 22	5. 7. 1		
54	空制第 245 号	5. 7. 21	5. 8. 3		
55	空制第 293 号	6. 7. 15	6. 7. 21		
56	空制第 416 号	6. 10. 20	6. 10. 25		
57	空制第 145 号	7. 5. 25	7. 6. 1		
58	空制第 412 号	7. 12. 27	8. 1. 4		
59	空制第 93 号	10. 3. 23	10. 4. 1		
60	空制第 260 号	10. 7. 24	10. 8. 13		
61	空制第 147 号	12. 3. 31	12. 4. 1		
62	国空制第 128 号	13. 3. 13	13. 3. 22		
63	国空制第 479 号	13. 11. 19	13. 11. 19		
64	国空制第 706 号	15. 3. 17	15. 4. 1		
65	国空制第 687 号	15. 3. 19	15. 3. 20		
66	国空制第 412 号	15. 10. 20	15. 10. 30		
67	国空制第 818 号	16. 3. 17	16. 3. 18		
68	国空制第 538 号	16. 11. 26	16. 12. 1		
69	国空制第 731 号	16. 12. 22	17. 2. 17		
70	国空制第 834 号	17. 2. 16	17. 4. 14		
71	国空制第 917 号	17. 3. 24	17. 4. 11		
72	国空制第 360 号	17. 9. 16	17. 10. 1		
73	国空保第 265 号	17. 9. 20	17. 10. 1		
74	国空制第 368 号	17. 9. 21	17. 9. 30		
75	国空制第 714 号	18. 2. 6	18. 2. 16		
76	国空制第 335 号	18. 9. 21	18. 10. 26		
77	国空制第 400 号	18. 10. 24	18. 10. 26		
78	国空総第 1277 号	19. 1. 9	19. 1. 9		
79	国空制第 3 号	19. 4. 9	19. 4. 9		
80	国空制第 3 号	19. 4. 9	19. 4. 12		
81	国空制第 3 号	19. 4. 9	19. 5. 10		
82	国空制第 133 号	19. 8. 8	19. 8. 8		
83	国空制第 133 号	19. 8. 8	19. 9. 27		
84	国空制第 605 号	20. 1. 17	20. 1. 17		
85	国空制第 710 号	20. 3. 10	20. 3. 13		
86	国空制第 710 号	20. 3. 10	20. 3. 25		
87	国空制第 139 号	20. 6. 27	20. 8. 28		
88	国空制第 625 号	20. 12. 11	20. 12. 18		
89	国空制第 709 号	21. 1. 23	21. 1. 23		
90	国空制第 464 号	21. 12. 16	22. 1. 14		
91	国空制第 610 号	22. 1. 13	22. 1. 14		
92	国空制第 128 号	22. 7. 8	22. 7. 29		
93	国空制第 298 号	22. 10. 6	22. 10. 21		
94	国空制第 550 号	23. 1. 12	23. 1. 13		
95	国空制第 90 号	23. 5. 17	23. 6. 2		
96	国空制第 90 号	23. 5. 17	23. 7. 1		
97	国空制第 162 号	23. 6. 23	23. 8. 25		
98	国空制第 58 号	23. 9. 6	23. 9. 22		
99	国空制第 58 号	23. 9. 6	23. 10. 1		
100	国空制第 281 号	23. 12. 13	24. 1. 12		
101	国空制第 308 号	23. 12. 13	24. 1. 12		
102	国空制第 368 号	24. 1. 18	24. 2. 1		

	改正番号	改正年月日	適用年月日	整理年月日	備考
103	国空制第 508 号	24. 3. 29	24. 5. 3		
104	国空制第 508 号	24. 3. 29	24. 5. 31		
105	国空制第 234 号	24. 8. 31	24. 9. 20		
106	国空制第 374 号	24. 11. 27	24. 11. 27		
107	国空制第 89 号	25. 5. 30	25. 6. 27		
108	国空制第 383 号	25. 11. 29	25. 12. 12		
109	国空制第 349 号	26. 10. 31	26. 11. 13		
110	国空制第 580 号	27. 3. 16	27. 3. 29		
111	国空制第 580 号	27. 3. 16	27. 4. 2		
112	国空制第 194 号	27. 7. 31	27. 8. 20		
113	国空制第 669 号	28. 3. 23	28. 4. 1		
114	国空制第 421 号	28. 11. 7	28. 11. 10		
115	国空制第 628 号	29. 3. 2	29. 3. 8		
116	国空制第 143 号	29. 6. 20	29. 6. 22		
117	国空制第 211 号	29. 8. 8	29. 8. 17		
118	国空制第 333 号	29. 10. 5	29. 10. 12		
119	国空制第 558 号	30. 2. 16	30. 2. 22		
120	国空制第 629 号	30. 3. 22	30. 3. 29		
121	国空制第 282 号	30. 9. 18	30. 10. 1		

(3)	APDUによる情報の提供	.....	(Ⅲ)-12-1
13	飛行場灯火運用方法	.....	(Ⅲ)-13-1
(1)	適用	.....	(Ⅲ)-13-1
(2)	停止線灯の運用	.....	(Ⅲ)-13-1
(3)	RWSLシステムの運用	.....	(Ⅲ)-13-1
(Ⅳ)	レーダー使用基準		
1	通則	.....	(Ⅳ)-1-1
(1)	業務量	.....	(Ⅳ)-1-1
(2)	レーダー機器調整	.....	(Ⅳ)-1-1
(3)	航空機の無線通信機故障の場合の措置	.....	(Ⅳ)-1-1
(4)	レーダー機器故障の場合の措置	.....	(Ⅳ)-1-2
2	二次レーダー	.....	(Ⅳ)-2-1
(1)	適用	.....	(Ⅳ)-2-1
(2)	コードの指定等	.....	(Ⅳ)-2-1
(3)	緊急コード	.....	(Ⅳ)-2-2
(4)	トランスポンダーの待機又は低感度による応信	.....	(Ⅳ)-2-2
(5)	トランスポンダーの停止	.....	(Ⅳ)-2-3
(6)	トランスポンダーの故障	.....	(Ⅳ)-2-3
(7)	コードの確認	.....	(Ⅳ)-2-3
3	レーダー識別	.....	(Ⅳ)-3-1
(1)	適用	.....	(Ⅳ)-3-1
(2)	レーダー識別の方法及び維持	.....	(Ⅳ)-3-1
(3)	レーダー識別に係る通報	.....	(Ⅳ)-3-2
(4)	レーダー業務終了の通報等	.....	(Ⅳ)-3-3
(5)	識別が疑わしい場合の措置	.....	(Ⅳ)-3-3
(6)	再識別における注意事項	.....	(Ⅳ)-3-3
(7)	位置通報の要求	.....	(Ⅳ)-3-3
4	レーダー誘導	.....	(Ⅳ)-4-1
(1)	適用	.....	(Ⅳ)-4-1
(2)	最低誘導高度	.....	(Ⅳ)-4-1
(3)	誘導の範囲	.....	(Ⅳ)-4-2
(4)	誘導の方法	.....	(Ⅳ)-4-2
(5)	誘導に係る通報事項等	.....	(Ⅳ)-4-3
(6)	誘導の終了	.....	(Ⅳ)-4-5
(7)	位置情報	.....	(Ⅳ)-4-6
(8)	最終進入以外のレーダー監視	.....	(Ⅳ)-4-7
(9)	VFR機の誘導	.....	(Ⅳ)-4-7

5	レーダー移送	(IV) - 5 - 1
	(1) 適用	(IV) - 5 - 1
	(2) 移送の方法	(IV) - 5 - 1
	(3) 継受の方法	(IV) - 5 - 1
	(4) レーダーハンドオフ	(IV) - 5 - 1
	(5) レーダーポイントアウト	(IV) - 5 - 2
6	管制間隔	(IV) - 6 - 1
	(1) 適用	(IV) - 6 - 1
	(2) ターゲットの間隔測点	(IV) - 6 - 1
	(3) 二次レーダーの距離精度の確認	(IV) - 6 - 1
	(4) レーダー間隔の最低基準	(IV) - 6 - 2
	(5) 変位の限界	(IV) - 6 - 3
	(6) 管轄区域等境界線との間隔	(IV) - 6 - 4
	(7) レーダー画面周縁における間隔	(IV) - 6 - 4
	(8) 出発機間の初期間隔	(IV) - 6 - 5
	(9) 到着機と出発機との間隔	(IV) - 6 - 6
	(10) 編隊飛行に係るレーダー間隔	(IV) - 6 - 8
	(11) レーダー間隔の特例	(IV) - 6 - 8
	(12) 自動高度応答装置による高度	(IV) - 6 - 9
	(13) クイックルック	(IV) - 6 - 9
7	出発機	(IV) - 7 - 1
	(1) 出発機の誘導	(IV) - 7 - 1
	(2) 離陸直後の誘導	(IV) - 7 - 1
	(3) コードの指定	(IV) - 7 - 1
	(4) 最低誘導高度未満の誘導	(IV) - 7 - 1
8	到着機	(IV) - 8 - 1
	(1) 到着機の誘導	(IV) - 8 - 1
	(2) 最終進入コースへの誘導	(IV) - 8 - 1
	(3) 最終進入コースへの会合角	(IV) - 8 - 1
	(4) 最終進入コースの横断	(IV) - 8 - 1
	(5) アプローチゲート到着前の通報事項等	(IV) - 8 - 1
	(6) 進入機に係るレーダー業務範囲	(IV) - 8 - 2
	(7) フィックスへの直行	(IV) - 8 - 2
8-1	視認進入	(IV) - 8 - 6
	(1) 適用	(IV) - 8 - 6
	(2) レーダー間隔の適用	(IV) - 8 - 6
	(3) 同一滑走路への視認進入	(IV) - 8 - 6

ローアプローチ、ストップアンドゴー又は着陸のいずれかを行うものをいう。

注 オプションアプローチは、パイロットの訓練・審査飛行において、教官等が訓練生に対して、滑走路進入端直前までその後の飛行について明示することなく進入させ、その際の対応について訓練・審査を実施する場合に行われる。

回避アドバイザリー(Resolution advisory—RA)

航空機衝突防止装置による回避指示をいう。

滑走路視距離(Runway visual range—RVR)

滑走路の中心線上に位置する航空機からパイロットが滑走路標識又は滑走路灯若しくは滑走路中心線灯を視認できる距離をいう。なお、同一滑走路において複数の地点で観測されている場合は次のとおりとする。

- a タッチダウン RVR 滑走路進入端に最も近い接地帯付近で観測される RVR 値をいう。
- b ミッドポイント RVR 滑走路の中央付近で観測される RVR 値をいう。
- c ストップエンド RVR 滑走路離陸末端に最も近い接地帯付近で観測される RVR 値をいう。

滑走路進入端(Threshold)

着陸のために使用する滑走路の始まりの部分を用いる。

滑走路停止位置(Runway-holding point)

航空機又は車両が滑走路手前で停止及び待機する場所であって、当該滑走路に接続する誘導路上における位置。

管轄区域境界線(Boundary)

管轄区域を構成する空域の境界面をいう。

管制間隔(Separation)

航空交通の安全かつ秩序ある流れを促進するため航空交通管理管制官又は航空管制官が確保すべき最小の航空機間の空間をいう。

管制機関(Air traffic control facility)

管制業務を行う機関の総称をいう。

管制許可(Clearance)

航空機、車両又は人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。

管制業務(Air traffic control service)

航空機相互間及び走行地域における航空機と障害物との間の衝突予防並びに航空交通の秩序ある流れを維持し促進するための業務をいう。

管制空域(Controlled airspace)

航空交通管制区(以下「管制区」という。)、航空交通管制圏(以下「管制圏」という。)及び洋上管制区をいう。

管制区管制所(Area control center)

航空路管制業務及び進入管制業務を行う機関(ターミナル管制所を除く。)をいう。

管制指示(Instruction)

航空機、車両又は人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。

管制承認(Clearance)

計器飛行方式により管制空域を航行しようとする航空機に対し、飛行計画のうち、経路、高度等管制業務に関係ある事項について管制機関が与える法第 97 条第 1 項の承認をいう。

注 法第 97 条第 1 項の承認は、計器飛行方式により飛行する航空機に対し、管制機関が発出するクリアランスを意味し、管制許可と実質的には同一の性格のものである。

管制処理容量(ATC capacity)

管制機関が管制業務を提供することのできる能力又はこれに相当する航空交通量をいう。

管制用システム(ATC systems)

航空交通管理管制官又は航空管制官が業務を行ううえで使用する、次に掲げるものをいう。

ADEX：管制データ交換処理システム(ATC data exchange system)

ARTS：ターミナルレーダー情報処理システム(Automated radar terminal system)

ATFM：航空交通流管理システム(Air traffic flow management system)

ASM：空域管理システム(Air space management system)

FACE：飛行情報管理処理システム(Flight object administration center system)

FDPS：飛行情報管理システム管制情報処理部(Flight data processing section)

ICAP：管制支援処理システム(Integrated control advice processing system)

MADE：多目的管制データ通信処理装置(Multiple ATS data communication equipment)

RDP：航空路レーダー情報処理システム(Radar data processing system)

TAPS：空港管制処理システム(Trajectory airport traffic data processing system)

TEAM：航空交通管理処理システム(Trajectory enhanced aviation management system)

TEPS：航空路管制処理システム(Trajectory en-route traffic data processing system)

TOPS：洋上管制処理システム(Trajectory oceanic traffic data processing system)

TRAD：空港レーダー情報処理システム(Terminal radar alphanumeric display system)

クイックルック(Quick look)

他の管制席で追尾中の航空機の表示データを読み取ること又はその機能をいう。

空域管理(Airspace management)

空域の設計及び設定並びにその利用に関する関係者との調整を行うことにより、安全かつ効率的な空域の運用を図る業務をいう。

待機(Holding)

追加管制承認又は進入許可が与えられるまで航空機がフィックスに基づいた特定の空域を一定の方式に従って飛行することをいう。

待機フィックス(Holding fix)

航空機が待機中その位置を特定空域内に保持するために使用するフィックスをいう。

ダウンリンク(Downlink)

航空機から管制機関へデータリンクを用いてメッセージや情報を送信することをいう。

タッチアンドゴー(Touch and go)

航空機が着陸後に滑走路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。

タワーディスプレイ(Tower display)

飛行場管制所において、管制圏及びその周辺の航空機の位置を確認するために使用する TAPS、ARTS又はTRAD(以下「TAPS等」という。)のレーダー情報を表示することができる画面をいう。

地上走行(Taxiing)

航空機が自力で飛行場面上において移動すること(離着陸を除く。)をいう。ただし、ヘリコプターにあっては一定の高さで地上走行に準ずる速度で行う飛行場面上の運航(エア・タクシー)を含む。

地上視程(Ground visibility)

地上観測により得た視程(メートル単位)であって、地平円の半分以上で観測された値の最大値(卓越視程)又は気象機関の気象測器により得られた値から自動的に算出された値をいう。

着陸誘導管制所(Ground controlled approach—GCA)

着陸誘導管制業務を行う機関をいう。

中間進入フィックス(Intermediate approach fix—IF)

計器進入方式において初期進入セグメントの終了点及び中間進入セグメントの開始点を示すフィックスをいう。

直行経路(Direct route)

航空機が無線施設を利用して直行飛行を行うときの飛行経路であって、航空路、RNAV5経路及び洋上転移経路以外のものをいう。

直線進入(Straight-in approach)

- a 計器飛行方式の場合 方式旋回又は基礎旋回を行わないで最終進入を開始する計器進入をいう。
- b 有視界飛行方式の場合 場周経路の他の部分を経ないで直接最終進入に入るによって行う着陸の方法をいう。

直線着陸(Straight-in landing)

滑走路の中心線から 30 度以内の角度で設定された計器進入に続く最終進入コースから直接行なわれる着陸をいう。

低高度ウィンドシアア(Low level wind shear)

最終進入コース又は離陸若しくは初期上昇経路沿いのウィンドシアアをいう。

低高度警報(Low altitude warning)

航空機の高度と、地形又は障害物の上端との高度差が設定値以下になった場合又はそのおそれがある場合に発せられる警報であって、次に掲げるものをいう。

- a LOW TAPS のターミナル管制 HMI 入出力装置及び飛行場管制 HMI 入出力装置に表示される計器進入方式進入経路上を監視対象とする警報。
- b MSA TAPS のターミナル管制 HMI 入出力装置及び飛行場管制 HMI 入出力装置に表示される計器進入方式進入経路上を除く進入管制区を監視対象とする警報。
- c LA ARTS 表示装置又は TRAD 表示装置及びこれらのタワーディスプレイに表示される警報。

データブロック(Data block)

レーダー画面上に表示される航空機の識別符号、対地速度等を内容とする情報の表示群をいう。

適正交通容量値(Capacity value)

ATM センターが管制処理容量を適正に管理するために設定するセクター、航空路、進入管制区、滑走路等における単位時間あたりの航空交通量の値をいう。

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。

転移経路(Transition route。以下「トランジション」という。)

SID を補足するものとして、SID の終了するフィックスから航空路上のフィックスまでの間に設定された飛行経路等をいう。

同時平行進入(Simultaneous parallel approach)

NTZ の設定等の条件の下で、平行滑走路にそれぞれ進入する航空機間にレーダー間隔を設定しない同時平行 ILS 進入及び同時平行 ILS/精測レーダー進入をいう。

同方向経路(Same tracks)

保護空域が重複する同方向の経路であって、45 度未満の角度で交わる経路をいう。

特別有視界飛行方式(Special VFR)

計器気象状態において航空機が法第 94 条ただし書の許可を受けて航空法施行規則(以下「則」という。)第 198 条の 4 に掲げる基準に従って行う飛行方式をいう。

トラックシンボル(Track symbol)

ARTS 表示装置及び TRAD 表示装置において、レーダーターゲットの属性を表すシンボルをいう。

二次レーダー個別コード(Discrete code)

4 桁の数字からなり、かつ、末尾 2 桁のいずれかが 0 でないコードをいう。

二次レーダーターゲット(Secondary radar target)

二次レーダーの応信装置の応答波によりレーダー画面上に映し出されるスラッシュ又はス

ラッシュ群をいう。

ノージャイロ誘導(No-gyro vectoring)

ジャイロ式方向指示器が故障した航空機に対するレーダー誘導をいう。

ノンレーダー経路(Non-radar route)

航空機がレーダー誘導を受けずに通常航法で飛行する経路をいう。

非交差滑走路(Non-intersecting runways)

交差滑走路及び平行滑走路以外の滑走路であって、2本の滑走路の中心線の延長線が交差するものをいう。

飛行視程(Flight visibility)

飛行中の航空機の操縦席から視認できる前方距離(メートル単位)をいう。

飛行場管制所(Airport traffic control tower)

飛行場管制業務を行う機関をいう。

飛行情報業務(Flight information service)

航空機の安全、かつ、円滑な運航に必要な情報を提供する業務をいう。

非精密進入(Non-precision approach)

精密進入以外の計器進入をいう。

標準計器出発方式(Standard instrument departure—SID)

計器飛行方式により飛行する出発機が秩序よく上昇するため設定された飛行経路、旋回方向、高度、飛行区域等の飛行の方式をいう。

標準計器到着方式(Standard instrument arrival—STAR)

計器飛行方式により飛行する到着機が、ATS 経路から着陸飛行場の進入フィックスまで秩序よく降下するため設定された飛行経路、旋回方向、高度、飛行区域等の飛行の方式をいう。

フィックス(Fix)

地表の目視、無線施設の利用、天測航法その他の方法によって得られる地理上の位置をいう。

不可侵区域(No Transgression Zone—NTZ)

同時平行 ILS 進入及び同時平行 ILS/精測レーダー進入のために、2本の滑走路中心線の延長線から等距離の位置に設定される、当該進入のレーダー監視に必要な長さ及び 610 メートル(2,000 フィート)以上の幅を有する区域をいう。

複合間隔(Composite separation)

複合経路システム内の経路をフライトレベル 290 以上で飛行する航空機間に設定する管制間隔であって、洋上管制区に適用する横間隔及び垂直間隔の最低基準の2分の1の間隔を複合して適用するものをいう。

複合経路システム(Composite route system)

複合間隔を適用できる経路として関係機関の合意に基づき、洋上管制区内に設定され、公示される経路(複合経路)の総称をいう。

復行(Go around)

着陸又はそのための進入の継続を中止して上昇体勢に移ることをいう。

フライトレベル(Flight level)

標準気圧値 1,013.2 ヘクトパスカル(29.92 水銀柱インチ)を基準とした等気圧面をいう。

注 14,000 フィート以上の高度は通常フライトレベルにより表わされる。

分岐滑走路(Diverging runways)

非交差滑走路のうちその延長線が交差するものをいう。

ベアリング(Bearing)

NDB からの磁方位をいう。

平行滑走路(Parallel runways)

2 本以上の滑走路の中心線が平行な滑走路であって、滑走路の配置形態によって次のとおり分類する。

- a A型平行滑走路(Parallel runways type A) 滑走路の両端が同列に配置されているもの。
- b B型平行滑走路(Parallel runways type B) 滑走路両端がともに同列に配置されていないもの。

平行進入(Parallel approach)

平行滑走路にそれぞれ進入する航空機間に規定のレーダー間隔を設定する平行 ILS 進入及び平行 ILS/精測レーダー進入をいう。

ベクター(Vector)

レーダー誘導において航空機に対し指示する磁針路をいう。

編隊飛行(Formation flight)

2 機以上の航空機で、事前の航空機間の打合せにより隊形を組んで航行することをいう。

- a 標準編隊(Standard formation) 編隊内の全ての航空機が、編隊長機を中心に水平距離 1 海里以内、かつ、鉛直距離 100 フィート以内の範囲内にあるものをいう。
- b 非標準編隊(Non-standard formation) 標準編隊以外のものをいう。

放射方位(Radial)

VOR 又は TACAN からの放射磁方位をいう。

補完ターゲット(Complementary target)

多重レーダー処理を行う TAPS 又は ARTS において他方のレーダー系を利用して補完処理されたターゲットをいう。

ポジションシンボル(Position symbol)

TEPS 又は TAPS 等に表示されたレーダーターゲットをいう。

マイクロバースト(Microburst)

地上あるいはその付近で強い風の吹き出しを起こす下降気流であって、風の吹き出し口の大きさが 0.4~4 キロメートル程度のものをいう。

- c レーダー誘導(Radar navigational guidance) 航空機に対し、磁針路を指示して飛行経路の誘導を行うことをいう。

レーダー業務(Radar service)

レーダーを使用して行う管制業務、飛行情報業務及び緊急業務をいう。

レーダー識別(Radar identification)

特定の航空機のレーダーターゲットをレーダー画面上に確認することをいう。

レーダー障害現象(Radar interference)

レーダー追尾の妨げとなるレーダー画面上の映像(固定映像、気象障害区域の映像、環状現象等)をいう。

レーダー進入(Radar approach)

IFR 機が行う次の進入をいう。

- a 精測レーダー進入(PAR approach) 精測レーダーによるレーダー着陸誘導を受けて行う計器進入をいう。
- b 搜索レーダー進入(Surveillance approach) 搜索レーダーによるレーダー着陸誘導を受けて行う計器進入をいう。

レーダーターゲット(Radar target)

一次レーダーターゲット又は二次レーダーターゲットをいう。

レーダー着陸誘導(Radar approach guidance)

最終進入中の航空機に対するレーダー誘導をいう。

レーダー追尾(Radar flight following)

レーダー識別を維持しながらレーダーターゲットを追尾することをいう。

レーダーハンドオフ(Radar handoff)

通信の移管を伴うレーダー移送をいう。

レーダーフィックス(Radar fix)

電氣的又は機械的にレーダー画面上に表示された特定フィックス(無線施設の利用によって得られるものに限る。)でレーダー識別及びレーダー移送のため使用できるものをいう。

レーダーポイントアウト(Radar point out)

通信の移管を伴わないレーダー移送をいう。

ローアプローチ(Low approach)

計器進入又は VFR による進入に引き続き、航空機が滑走路に接地することなく上空を通過することをいう。

ローテーションポイント(Rotation point)

航空機が離陸のため機首の引き起しを開始する滑走路の地点をいう。

ログオン(Logon)

航空機から管制機関に対して行われるデータリンク接続をいう。

ADS-C(Automatic dependent surveillance-contract)

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。

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。

ATIS(Automatic terminal information service)

飛行場に発着しようとする航空機に対し、その発着に必要な航空情報を自動装置により継続的に送信することをいう。

ATS 経路(ATS route)

公示された飛行経路であつて、航空路、RNAV5 経路、直行経路、洋上転移経路、標準計器出発方式、トランジション及び標準計器到着方式をいう。

Baro-VNAV(Barometric vertical navigation)

飛行管理装置(FMS)その他のRNAVシステムの垂直航法(VNAV)機能を利用した、気圧高度を用いた垂直方向の経路情報による航法をいう。

Basic-RNP 1(Basic-RNP 1)

全飛行時間の 95%における進行方向に対する横方向の航法誤差が±1 海里以内となる航法精度及びその他の航法性能要件並びに航法機能要件(機上性能監視及び警報機能を含む。)が規定される RNP 仕様をいう。

Basic-RNP 1 経路(Basic-RNP 1 route)

Basic-RNP 1 に従い航行する航空機の用に供するために設定された標準計器出発方式、トランジション及び標準計器到着方式をいう。

CPDLC(Controller Pilot Data Link Communications)

データリンクを用いて行う管理管制官又は管制官とパイロット間の管制通信をいう。

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。

DME フィックス(DME fix)

VOR 等による方位線及び DME 又は TACAN の距離情報により設定されたフィックスをいう。

ILS カテゴリー(Categories of ILS)

- a カテゴリー I ILS 決心高が 200 フィート以上であり、かつ、地上視程が 800 メートル以上又は RVR が 550 メートル以上の場合における ILS 進入をいう。
- b カテゴリー II ILS 決心高が 200 フィート未満 100 フィート以上であり、かつ、RVR が 300 メートル以上の場合における ILS 進入をいう。
- c カテゴリー IIIA ILS 決心高が 100 フィート未満又は決心高を定めず、かつ、RVR が 175 メートル以上の場合における ILS 進入をいう。
- d カテゴリー IIIB ILS 決心高が 50 フィート未満又は決心高を定めず、かつ、RVR が 175 メートル未満 50 メートル以上の場合における ILS 進入をいう。
- e カテゴリー IIIC ILS 決心高を定めず、かつ、RVR の制限のない ILS 進入をいう。

ILS 制限区域(ILS critical area)

ILS の電波障害を防止するために設定された区域であって、ローカライザー制限区域及びグライドスロープ制限区域をいう。

PACOTS(Pacific Organized Track System)

太平洋地域の空域の有効利用を目的に、日本ー北米間、日本ーハワイ間及び東南アジアー北米間の航空交通のために日単位で設定される経路及びその利用方法をいう。経路は太平洋の両側の出入点(Gateway)間に日々設定される可変経路及びこれに接続する洋上転移経路又は航空路により構成される。

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。

RF レグ(Radius to Fix leg)

RNAVによるSID、STAR及び計器進入方式の各セグメントに割り当てられる飛行方法及び終了方法の種類をアルファベット2文字により表した規格(パスターミネータ)のうち一定半径の円弧により終点フィックスに至るものをいう。

RNAV(Area Navigation)

無線施設、自蔵航法装置若しくは衛星航法装置、又はこれらの組み合わせで、任意の経路を飛行する方式による航法をいう。

RNAV 経路(RNAV route)

RNAV 仕様に従い航行する航空機の用に供するために設定された飛行経路をいう。

RNAV仕様(RNAV specification)

「RNAV」の接頭辞が付される機上性能監視及び警報機能に係る要件を含まない航法仕様をいう。

RNAV 進入方式(RNAV approach procedure)

全地球的航法衛星システム(GNSS)を航空機の測位及び位置情報更新の手段として使用するRNAV適合機のために設定された航法精度が指定されない計器進入方式をいう。

注 RNAV進入方式は、航法精度が指定されないことから性能準拠型航法には該当しない。

RNAV 進入(RNAV approach)

RNAV 進入方式、RNP進入方式又はRNP AR進入方式に従い進入することをいう。

RNAV1(RNAV1)

全飛行時間の95%における進行方向に対する横方向の航法誤差が±1海里以内となる航法精度及びその他の航法性能並びに航法機能要件が規定されるRNAV仕様をいう。

RNAV1 経路(RNAV1 route)

RNAV1に従い航行する航空機の用に供するために設定された標準計器出発方式、トランジション及び標準計器到着方式をいう。

RNAV5(RNAV5)

全飛行時間の95%における進行方向に対する横方向の航法誤差が±5海里以内となる航法精度及びその他の航法性能並びに航法機能要件が規定される RNAV 仕様をいう。

RNAV5 経路(RNAV5 route)

RNAV5に従い航行する航空機の用に供するために設定された経路をいう。

RNP(Required Navigation Performance－航法性能要件)

特定空域内における航行に必要な航法性能をいう。

RNP 経路(RNP route)

RNP 仕様に従い航行する航空機の用に供するために設定された飛行経路をいう。

RNP仕様(RNP Specification)

「RNP」の接頭辞が付される機上性能監視及び警報機能に係る要件を含む航法仕様をいう。

RNP 進入方式(RNP Approach procedure)

全飛行時間の95%における進行方向に対する横方向の航法誤差が、初期進入、中間進入、進入復行の各セグメントにおいて±1海里以内、最終進入セグメントにおいて±0.3海里以内となる航法精度その他の航法性能要件及び航法機能要件(機上性能監視及び警報機能を含む。)が規定されるRNP仕様に基づく計器進入方式をいう。

RNP AR進入方式(RNP Authorization Required Approach procedure)

全飛行時間の95%における進行方向に対する横方向の航法誤差が最小±0.1海里以内となるような航法精度及び航法機能要件(機上性能監視及び警報機能を含む。)が規定されるRNP仕様及び法第83条の2の特別許可に基づく計器進入方式をいう。

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。

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。

TCA アドバイザリー業務(TCA Radar advisory service)

ターミナルコントロールエリア内においてレーダー識別した VFR 機に対し実施される次に掲げる業務をいう。

- a 当該機の要求に基づくレーダー誘導
- b 当該機の位置情報の提供
- c 進入順位及び待機の助言
- d 補足業務

凡 例

- 1 ★は管制用語を示し、一つの★により一つの管制用語が邦文及び英文により示される。
- 2 管制用語中に使用される記号の意味は次のとおりである。
 - 〔 〕 : 括弧内に該当する数値、名称等を入れることを示す。
 - () : 括弧内は必要に応じ加えることを示す。
 - / : 斜線の左右にいずれかの語句を使用することを示し、数値の単位中に使用されている場合は、単数または複数を必要に応じて使用することを示す。
- 3 後方乱気流管制方式の適用は 後方乱気流管制方式 により示される。

3 基本的心構え

【安全の確保】

- (1) 航空交通の安全確保は普遍の命題であり、航空交通管理管制官及び航空管制官は航空機の利用者に不安を与えるような事態を生じさせることがないよう、常に緊張感を持ち、管制官同士の連携を図りながら業務の遂行にあたらなければならない。

【規則、通達等の遵守】

- (2) 航空交通管理管制官及び航空管制官は、規則、通達等の改正状況を常に把握するとともに、これらの定めるところに従って業務を行わなければならない。

【始業前の確認】

- (3) 航空交通管理管制官及び航空管制官は、始業前に航空情報等業務に必要な情報について確認しなければならない。

【事故等発生時の対応】

- (4) 航空交通管理管制官及び航空管制官は、事故、重大インシデント、ハイジャック等発生時には、本規程に定めるところにより適切に対処するとともに、別途通達等に定められた連絡体制により関係機関及び関係者に遅滞なく報告しなければならない。

8 法第 94 条の 2 第 1 項ただし書の許可

【特別管制空域の飛行の許可】

- (1) a 管制区管制所等は、VFR 機から特別管制空域(以下「PCA」という。)を飛行することについて法第 94 条の 2 第 1 項ただし書の許可を求められたときは、特別管制空域 A においては許可しないものとし、特別管制空域 B においては当該空域内のすべての航空機の、特別管制空域 C においては当該空域内の IFR 機の航行に支障がない場合は許可するものとする。ただし、航空機から予測することができない急激な天候の悪化その他のやむを得ない事由がある旨通報された場合は、空域の区分にかかわらず許可するものとする。
- b ターミナル管制所が、4(5) a 又は 7(11) a に基づき発出する管制許可及び管制指示には法第 94 条の 2 第 1 項ただし書の許可を含むものとする。
- c VFR 機が特別管制空域 B を離脱する場合は、その旨通報するものとし、レーダー誘導を行っていた場合は、通常航法に戻るよう指示するものとする。

【フライトレベル 290 以上の空域の飛行の許可】

- (2) 管制区管制所は、VFR 機からフライトレベル 290 以上の空域を飛行することについて法第 94 条の 2 第 1 項ただし書の許可を求められたときは、航空機から予測することができない急激な天候の悪化その他のやむを得ない事由がある旨通報された場合にのみ許可するものとする。

【管制間隔】

- (3) a 管制区管制所等は、(1)の規定により許可を与えた VFR 機と関係航空機との間に、次に掲げるいずれかの管制間隔を適用するものとする。
- (a) (II) 2 の規定による管制間隔。ただし、垂直間隔の最低基準は 500 フィートとする。
注 VFR 機に対して高度を指定する場合、当該機は、有視界気象状態を維持しつつ、法第 81 条に掲げる最低安全高度以上の高度で飛行する必要があることに留意しなければならない。
- (b) (IV) 6 の規定による管制間隔。ただし、特別管制空域 B を飛行する VFR 機と関係航空機との間にあっては、次に掲げるレーダー間隔の最低基準を適用することができる。
ア 関係機がカテゴリー I 航空機又はカテゴリー II 航空機の場合は、両機の一次レーダーターゲット、コントロールスラッシュ又はポジションシンボルのいずれも相互に接触させないこと
イ 関係機がカテゴリー III 航空機の場合は、1.5 海里
注 管制区管制所等は、後方乱気流管制方式に係る間隔を短縮することはできない。
- (c) (II) 2 (8) による目視間隔。ただし、この場合においては、当該 VFR 機に対してレーダー交通情報を発出し、同機から関係航空機を視認した旨の通報を受けた後、目視間隔を設定するよう指示しなければならない。

★関連機を視認していますか。

DO YOU HAVE TRAFFIC IN SIGHT?

★目視間隔を設定して下さい。

MAINTAIN VISUAL SEPARATION.

★([PCA の名称]) PCA の通過／への入域を許可します。PCA 内において([高度] 及び) VMC を維持して下さい。([その他の指示])

CLEARED TO CROSS / ENTER ([PCA name]) PCA, MAINTAIN ([altitude] AND) VMC WHILE IN PCA.([other instructions])

b 管制区管制所は、(2)の規定により許可を与えた VFR 機と関係航空機との間に、次に掲げるいずれかの管制間隔を適用するものとする。

(a) (II) 2 の規定による管制間隔

ただし、垂直間隔の最低基準は 2,000 フィートとする。

(b) (IV) 6 の規定による管制間隔

走査時間をおいたのち、トランスポンダーを再び作動させることを指示して二次レーダーターゲットの消滅と復元を視認する。

- c TEPS 又は TAPS 等を使用してレーダー識別を行う場合は、a 又は b の方法によるほか、次に掲げるいずれかの方法により行うものとする。
 - (a) 識別しようとする航空機に特定の個別コードで応信することを指示し、当該ターゲットにデータブロックが自動的に付加されたことを確認する。
 - (b) 既にデータブロックがターゲットに付加されている航空機の場合は、a 若しくは b 又は 5 (3) b によりデータブロックが当該機のものであることを確認する。
- d TEPS 又は TAPS 等を使用している場合は、ターゲットに付加されているデータブロックを航空機の識別の維持のため使用するものとする。ただし、データブロックにコースト状態であることを示す略号が表示されている場合は、この限りでない。

【レーダー識別に係る通報】

- (3) a 次に掲げる場合は、航空機にレーダー識別を行った旨及び当該機の位置を通報するものとする。ただし、(2) a (a) 及び (b) に掲げる方法によりレーダー識別を行った場合は位置通報を省略することができる。
 - (a) 最初にレーダー識別を行った場合
 - 注 レーダー移送を受けた管制機関は、当該機の識別を確認した場合には当該機に対してレーダー識別に係る通報は行わない。
 - (b) 識別の消失又はレーダー業務の終了を通報したのち、再び当該機のレーダー識別を行った場合
 - ★レーダーコンタクト(〔位置〕)
RADAR CONTACT (〔position〕) .
- b 次に掲げる場合は、原則として航空機の識別を消失したものとして当該機に対しその旨通報するものとする。
 - (a) TAPS を使用する場合において、ターゲットがコースト状態となってから連続して 8 秒以上経過したとき。
 - (b) TEPS を使用する場合において、ターゲットがコースト状態となってから連続して 20 秒以上経過したとき。
 - (c) (a) 又は (b) 以外の場合において、引き続いて 3 スキャン以上航空機の識別を維持するに足るターゲットが得られないとき。
 - ★レーダーコンタクトロスト(〔代替指示〕)
RADAR CONTACT LOST (〔alternative instructions〕) .
- c レーダー識別が不可能の場合であって必要と思われるときは、その旨及び代替措置を当該機に通報するものとする。
 - ★レーダーコンタクトできません。(〔代替措置〕)
NOT YET IN RADAR CONTACT (〔alternative procedures〕) .

【レーダー業務終了の通報等】

(4) a レーダー業務を終了する場合は、次に掲げる場合を除き、当該機に対してその旨を通報するものとする。

(a) 航空機が計器飛行方式による飛行を取り下げた場合

(b) 計器進入又は視認進入により着陸した場合

(c) 管制区管制所が計器進入を許可し、飛行場管制所、飛行場対空援助局又は援助局と通信を設定するよう指示した場合 (RNAV 進入方式を許可した場合におけるレーダー監視は継続するものとする)

(d) ターミナル管制所が計器進入を許可し、飛行場対空援助局又は援助局と通信を設定するよう指示した場合

(e) PCA を飛行する VFR 到着機に対して、飛行場管制所と通信を設定するよう指示した場合

★レーダー業務を終了します。(〔ノンレーダー経路〕)

RADAR SERVICE TERMINATED (〔non-radar routing〕)。

b 航空機が計器飛行方式による飛行を取り下げた場合、及び PCA 又はターミナルコントロールエリア (以下「TCA」という。) を飛行していた航空機に対するレーダー業務を終了する場合は、原則として別表 2 の一般コード又は VFR コードを送るよう指示するものとする。

★1200 / 1400 を送って下さい。

SQUAWK 1200 / 1400.

★VFR コードを送って下さい。

SQUAWK VFR.

【識別が疑わしい場合の措置】

(5) ターゲットの接近、類似した動き等によりターゲットの識別に疑いがある場合は、再識別のための措置をとるものとする。

【再識別における注意事項】

(6) ターゲットの識別を消失したのち、再識別のための磁針路又は旋回を指示する場合は、最低経路高度又は最低誘導高度を考慮して行うものとする。

【位置通報の要求】

(7) 必要な場合は、レーダー追尾中の航空機に対して、特定フィックスの到着予定時刻又は通過時刻の通報を要求することができる。

注 航空機は、管制官から「レーダーコンタクト」の通報を受けたのち、「レーダーコンタクトロスト」又は「レーダー業務の終了」の通報を受けるまで、位置通報は行わない。

★ [VOR/VORTAC/TACAN] [特定の] 放射方位を通過中/合流中です。

CROSSING / INTERCEPTING [VOR / VORTAC / TACAN] [specified] RADIAL.

【最終進入以外のレーダー監視】

- (8) レーダー追尾中の航空機が飛行経路から逸脱した場合又は逸脱しようとしている場合は、必要に応じ、その状況を当該機に通報するものとする。

【VFR機の誘導】

- (9) a VFR機の誘導を行う場合の誘導目標は、レーダー画面上で確認できる地点とする。

b 誘導に際しては、VMCを維持するよう指示するものとする。

c 誘導は、次に掲げるいずれかの場合に終了するものとする。

(a) 当該機が誘導目標若しくは飛行場又は先行機を視認した旨通報した場合

(b) 当該機が誘導を必要としない旨を通報した場合

(c) 誘導の目的が達成された場合

★通常航法に戻って下さい。

RESUME OWN NAVIGATION.

- (d) 当該機がPCA又はTCAを離脱する場合

★ [PCA又はTCAの名称] PCA/TCAを離脱するので、通常航法に戻って下さい。

LEAVING [PCA or TCA name] PCA / TCA, RESUME OWN NAVIGATION.

5 レーダー移送

【適用】

- (1) a レーダー移送は、移管機関及び継承機関のレーダー覆域内において行うものとする。
- b 移管機関は、航空機が継承機関の管轄区域へ入域する前に当該機に係るレーダー移送を終了するものとする。ただし、これと異なる調整が終了している場合は、この限りでない。

【移送の方法】

- (2) a 移管機関は調整要領等で別の規定がある場合を除き継承機関に対し、レーダーハンドオフ又はレーダーポイントアウトの別を通報し、レーダー移送を行うものとする。
- b 移管機関は、TEPS 又は TAPS 等を使用する場合は、ターゲットに当該航空機に係るデータブロックが適切に付加されていることを確認した後、移送機能を作動させることにより行うものとする。
- c 移管機関は、データブロックに表示されていない情報であって継承機関に必要と思われる磁針路、速度調整等を継承機関に通報するものとする。

【継受の方法】

- (3) a 継承機関は、レーダー移送を継受する場合(bに規定する場合を除く。)においては、レーダー画面上にレーダー移送に係るターゲットを確認し、移管機関に対し、次に掲げる事項を通報し、移送の継受を行うものとする。
- (a) レーダーハンドオフの場合は、レーダー識別を行った旨
- ★〔航空機の無線呼出符号〕とレーダーコンタクトしました。
- 〔aircraft identification〕RADAR CONTACT.
- (b) レーダーポイントアウトの場合は、レーダーポイントアウトを承認した旨
- ★〔航空機の無線呼出符号〕のポイントアウトを承認します。
- 〔aircraft identification〕POINT OUT APPROVED.
- b TEPS 又は TAPS 等を使用している継承機関が移送機能によりレーダー移送を継受する場合は、ターゲットにデータブロックが適切に付加されていることを確認した後、移送機能を作動させることにより行うものとする。
- c 継承機関は、レーダー移送の継受に際しターゲットの重なりあうこと等により当該機の識別に疑いのある場合は、継承機関は移管機関に対し当該機に係るコードの変更、アイデントの応信又はトランスポンダーの待機を要求するものとする。ただし、レーダーハンドオフの場合であって、ターゲット間に所定の垂直間隔があるときは、継承機関は通信の移管後3(2)の規定により速やかに再識別の措置をとるものとし、識別の確認がないことを理由にレーダーハンドオフを遅らせてはならない。

【レーダーハンドオフ】

- (4) a 移管機関はレーダーハンドオフを行う場合は、次の要領のいずれかにより行うものとし、継承機関に対し航空機の無線呼出符号、指定した高度及び現在高度を通報する。
- (a) 継承機関のレーダー画面上において当該ターゲットを指し示す。

(b) 継承機関に対し当該機に係る次の事項を通報する。

ア 両機関のレーダー画面上に示されたレーダーフィックス又はレーダー移送点(レーダー移送を行うための参照点をいう。)からの距離及び方位(複数の航空機を同時に引き続いてレーダーハンドオフする場合は、先に移送した航空機からの相対位置でもよい。)

イ 磁針路又は航跡(既定の経路に合致する場合を除く。)

ウ 通常応信させているコードと異なるコードを当該機に応信させている場合は当該コード

エ その他必要な事項

★ハンドオフ〔当該機の位置〕は〔当該機の無線呼出符号〕で〔高度又は高度へ上昇中／降下中〕です。

HAND OFF, A TARGET [position] IS [aircraft identification] AT [altitude] or CLIMBING / DESCENDING TO [altitude] .

〔例〕 Handoff, a target over Oshima VORTAC is Skymark304 at FL160.

Handoff, a target 15 miles north of MUCRY is Jai Ocean 151, descending to 10,000 leaving FL180. Heading 180 vector to final approach course.

(c) TEPS 又は TAPS 等を使用する場合であって、移送機能を作動させた後、識別の移送が完了するまでの間に当該データブロックにコースト状態を示す略号が表示された場合は、レーダーハンドオフを撤回するか又は(a)若しくは(b)の規定によりレーダーハンドオフを行う。

b 継承機関は、当該機と自己の管轄区域内の他の航空機との間の管制間隔設定のために必要な制限事項をレーダー識別を継受する前に移管機関に指示するものとする。

c 移管機関は、当該機について継承機関に対し通報した事項又はbの規定により指示された制限事項を変更する場合は、継承機関の承認を得るものとする。

d 継承機関は、レーダーハンドオフを終了した航空機が継承機関の管轄区域へ入域する前に当該機に係る管制業務を継承することができる。この場合において、移管機関は管轄区域内における他の航空機との間の管制間隔設定のために必要な制限事項を継承機関に対し指示するものとする。

e 継承機関は、当該機の管轄区域外の飛行について移管機関がdの規定により指示した制限事項を変更する場合は移管機関の承認を得るものとする。

f 移管機関は、継承機関からレーダー識別の継受通報を受けたのち速やかに通信の移管を行うものとする。

【レーダーポイントアウト】

(5) a 移管機関は、レーダーポイントアウトを行う場合は、(4) a (a)又は(4) a (b)のいずれかにより行うものとし、継承機関に対し航空機の無線呼出符号、指定した高度及び現在高度を通報する。

★ポイントアウト〔当該機の位置〕は〔当該機の無線呼出符号〕で〔高度又は高度へ上

昇中／降下中] です。

POINT OUT, A TARGET [position] IS [aircraft identification] AT [altitude] or CLIMBING / DESCENDING TO [altitude] .

- b 継承機関は、調整要領等に別の規定がある場合を除き、自己の管轄区域内の交通状況を考慮してレーダーポイントアウトを承認する場合は(3) a (b)により移管機関に対し承認する旨を通報するものとする。ただし、継承機関がレーダーポイントアウトを承認できない場合はハンドオフの語を前置し、当該機の識別を行った旨(3) a (a)により通報するものとし、移管機関は当該機のレーダーハンドオフを(4) aにより行う。
- c 継承機関は、当該機と自己の管轄区域内の他の航空機との間の管制間隔設定のために必要な制限事項をレーダーポイントアウトを承認する前に移管機関に指示するものとする。
- d 移管機関は、当該機について継承機関に対し通報した事項又はcの規定により指示された制限事項を変更する場合は、継承機関の承認を得るものとする。
- e 移管機関は、継承機関がレーダーポイントアウトを承認した後であっても継承機関からレーダーハンドオフの要求があった場合は(4) aに定める方法により継承機関に対し当該機に係るレーダーハンドオフを行う。

6 管制間隔

【適用】

- (1) レーダー間隔は次に掲げる航空機間に適用するものとする。
- (a) レーダー識別された航空機相互間
 - (b) 出発機であって離陸滑走路の末端から1海里以内でレーダー識別される見込みのあるものとレーダー識別された航空機との間
 - (c) レーダー識別された航空機とレーダー識別されていないIFR機との間。ただし、前者が後者の高度を通過して上昇若しくは降下を行う場合であって、次のすべての条件を満足する場合に限る。
 - ア 一次レーダーの作動状況が良好であって、一次レーダーターゲットがレーダー画面上に明瞭に表示されていること
 - イ レーダー間隔が適用される空域がレーダー画面の周縁から次に掲げる基準値以上離れていること
 - (ア) レーダーサイトから40海里未満のところでは、6海里
 - (イ) レーダーサイトから40海里以遠のところでは、10海里
 - ウ 飛行情報により、レーダー識別されていない航空機がレーダー間隔適用空域内において十分な一次レーダーターゲットを期待できる型式であることが判明していること
 - エ 両機が同一経路を同方向に飛行している場合、レーダー識別された航空機がその上昇又は降下を開始する前に、レーダー識別されていないIFR機の飛行経路と異なった方向に誘導されること
 - 注 レーダー識別された航空機の上又は下にレーダー識別されていないIFR機が飛行している可能性がある。
 - オ レーダー識別されていないIFR機との間にノンレーダー間隔が設定されるまで、レーダー識別されている当該機とすべての一次及び二次レーダーターゲットとの間にレーダー間隔が維持されること

【ターゲットの間隔測点】

- (2) レーダー間隔は、次に掲げる間隔測点間に設定するものとする。
- (a) 一次レーダーターゲット相互間の場合には、一次レーダーターゲットの中心
 - (b) コントロールスラッシュ相互間の場合には、相互のコントロールスラッシュの間隔が最小となる点
 - (c) 一次レーダーターゲットとコントロールスラッシュとの間の場合には、一次レーダーターゲットの中心とコントロールスラッシュとの間隔が最小となる点
 - (d) ポジションシンボル（補完ターゲットを含む。）相互間の場合には、ポジションシンボルの中心

【二次レーダーの距離精度の確認】

- (3) 二次レーダーターゲットによるレーダー間隔は、次のいずれかの方法により二次レーダー

距離精度が確認された場合に限り適用するものとし、二次レーダー距離精度を確認することができないときは二次レーダーターゲットはレーダー交通情報以外の目的に使用しないものとする。

- (a) 航空機の一次及び二次レーダーターゲットの合位を確認する。ただし、当該機の一次レーダーターゲットの表示を確認し得ない場合には当該レーダー画面上に表示された他の航空機に係るターゲットの合位を確認すれば足りる。
- (b) 航空機の一次及び二次レーダーターゲットが合位していない場合には、二次レーダーの変位が2海里の範囲内で当該施設について定められた変位距離及び変位方位に合致することを確認する。

注 TEPS については、二次レーダー距離監視装置により照合され、異常発生時には保守機関から通知される。

【レーダー間隔の最低基準】

- (4) a 航空機相互間におけるレーダー間隔の最低基準は、次に掲げるとおりとする。この場合これらの一次レーダーターゲット、コントロールスラッシュ又はポジションシンボルは、垂直間隔が設定されている場合を除き、それぞれ相互に接触させてはならない。

- (a) TEPS を使用する場合

レーダーサイトからの距離にかかわらず、5海里

- (b) TAPS 等を使用する場合

ア レーダーサイトから40海里未満のところでは、3海里

イ レーダーサイトから40海里以遠のところでは、5海里

ウ 補完ターゲットにかかる場合はレーダーサイトからの距離にかかわらず、5海里

後方乱気流管制方式

- b 後続機が先行機と(a)又は(b)の関係にある場合は、両機間に次表に掲げる数値以上の間隔を設定するものとする。

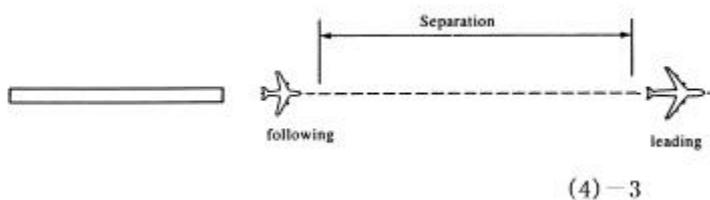
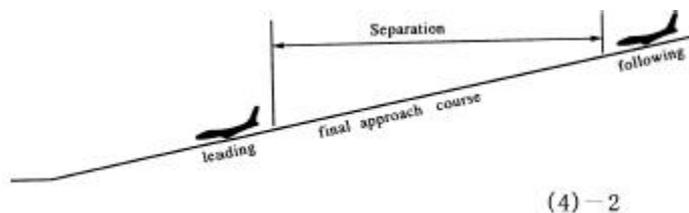
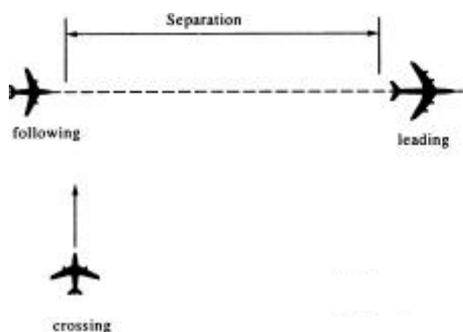
- (a) 先行機と同高度又は1,000フィート未満の下方の高度を飛行する航空機であって、先行機の航跡内に位置するとき又は先行機の6時の位置を通過するとき((4)－1図)

- (b) 次に掲げる滑走路を同方向に使用するとき((4)－2図及び(4)－3図)ただし、到着機相互間においては後続機が視認進入を行っている場合を除き先行機が滑走路進入端を通過するまでとし、出発機相互間においては後続機をレーダー識別した地点からとする。

ア 同一滑走路

イ 滑走路の中心線の間隔が760メートル(2,500フィート)未満の平行滑走路

先行機	後続機	最低基準
ヘビー機等 (A380に限る。)	ヘビー機 (A380を除く。)	6海里
	ミディアム機	7海里
	ライト機	8海里
ヘビー機等 (A380を除く。)	ヘビー機 (A380を除く。)	4海里
	ミディアム機	5海里
	ライト機	6海里
ミディアム機	ライト機	5海里



【変位の限界】

(5) 一次レーダーターゲットと二次レーダーターゲットが変位しているレーダーを使用してレーダー間隔を適用する場合には変位の限界は2海里とする。この場合、一次レーダーターゲットと二次レーダーターゲットの間のレーダー間隔は(4)の基準値に次の基準値を付加したものとする。

- (a) 変位の距離が1海里以内の場合は、1海里
- (b) 変位の距離が1海里を超え2海里以内の場合は、2海里

【管轄区域等境界線との間隔】

- (6) a 隣接する管制空域においてレーダー間隔が適用されている場合は、特に調整がない限り、その管轄区域境界線とレーダー管制中の航空機の(2)に定める間隔測点との間に、次に掲げる基準値以上の間隔を維持するものとする。
- (a) TEPS を使用する場合
レーダーサイトからの距離にかかわらず、2.5 海里
- (b) TAPS 等を使用する場合
ア レーダーサイトから 40 海里未満のところでは、1.5 海里
イ レーダーサイトから 40 海里以遠のところでは、2.5 海里
ウ 補完ターゲットにかかる場合はレーダーサイトからの距離にかかわらず、2.5 海里
- b 隣接する管制空域においてレーダー間隔が適用されていない場合は、その管轄区域境界線とレーダー管制中の航空機の(2)に定める間隔測点との間に、次に掲げる基準値以上の間隔を維持するものとする。ただし、(II) 2(4) b (a)に定める保護空域と隣接する管轄区域が重複しない場合における、当該保護空域内に存する経路を飛行する航空機と当該管轄区域の境界線との間については、この限りでない。
- (a) TEPS を使用する場合
レーダーサイトからの距離にかかわらず、5 海里
- (b) TAPS 等を使用する場合
ア レーダーサイトから 40 海里未満のところでは、3 海里
イ レーダーサイトから 40 海里以遠のところでは、5 海里
ウ 補完ターゲットにかかる場合はレーダーサイトからの距離にかかわらず、5 海里
- 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。
- d 回廊との間隔については、当該回廊空域の外縁線に一次レーダーターゲット、コントロールスラッシュ又はポジションシンボルのいずれも接触させないものとする。
- e aの規定にかかわらず、PCAを飛行するVFR機については、当該機の一次レーダーターゲット、コントロールスラッシュ又はポジションシンボルのいずれも管轄区域境界線と接触させないものとする。

【レーダー画面周縁における間隔】

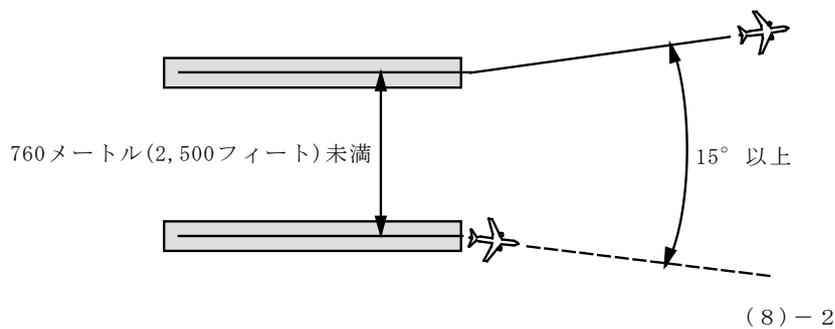
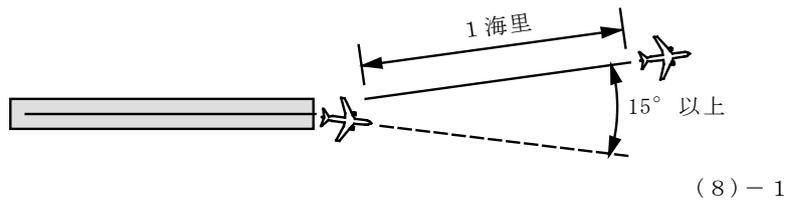
- (7) 次に掲げる範囲内においては、レーダー画面外へ飛行する航空機と当該機の高度を通過して上昇又は降下する航空機との間にレーダー間隔を適用してはならない。
- (a) TEPS を使用する場合
レーダーサイトからの距離にかかわらずレーダー画面周縁から、5 海里
- (b) TAPS 等を使用する場合
ア レーダーサイトから 40 海里未満のところではレーダー画面周縁から、3 海里
イ レーダーサイトから 40 海里以遠のところではレーダー画面周縁から、5 海里
ウ 補完ターゲットにかかる場合はレーダーサイトからの距離にかかわらずレーダー画面周縁から、5 海里

【出発機間の初期間隔】

(8) a 同一の又は近接する飛行場から出発後 15 度以上分岐する 2 つの異なる経路を飛行することとなる航空機相互間にあつては、次に掲げる滑走路から離陸する後続の出発機が、離陸滑走路の末端から 1 海里以内にレーダー識別される見込みがある場合は、経路の分岐点において 1 海里以上のレーダー間隔を設定維持するものとする。

(a) 同一滑走路((8) - 1 図)

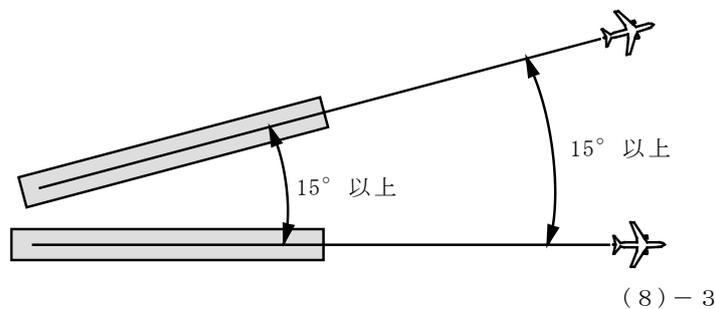
(b) 滑走路の中心線の間隔が 760 メートル(2,500 フィート)未満の平行滑走路((8) - 2 図)

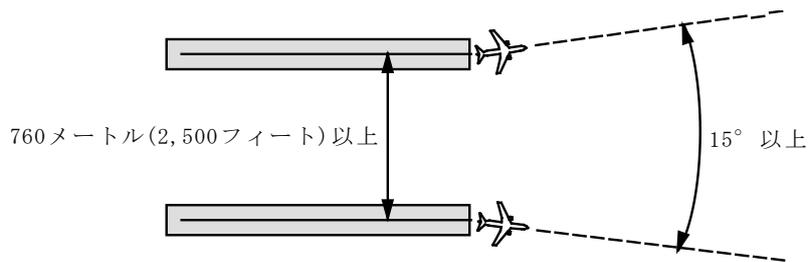


b 次に掲げる滑走路から出発する 2 機の航空機が離陸直後から 15 度以上分岐する 2 つの異なる経路を飛行することとなる場合は、離陸滑走路の末端から 1 海里以内にレーダー識別される見込みがある場合に限り同時離陸を許可することができる。

(a) 分岐角度が 15 度以上の分岐滑走路((8) - 3 図)

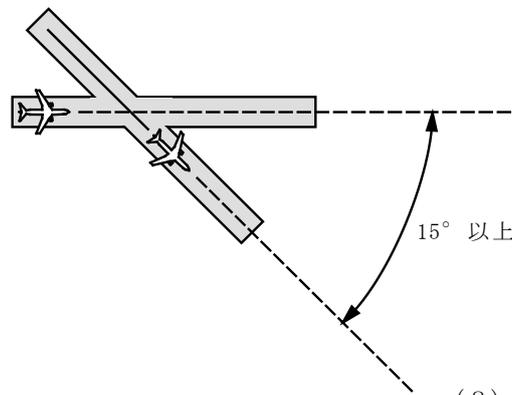
(b) 滑走路の中心線の間隔が 760 メートル(2,500 フィート)以上分離した平行滑走路をそれぞれ使用して同方向に出発する場合((8) - 4 図)





(8) - 4

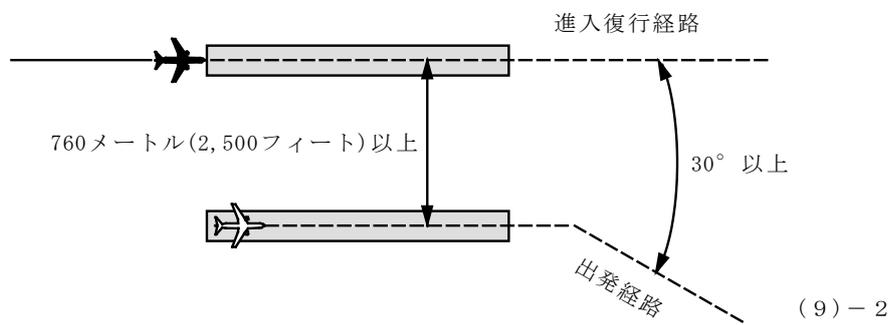
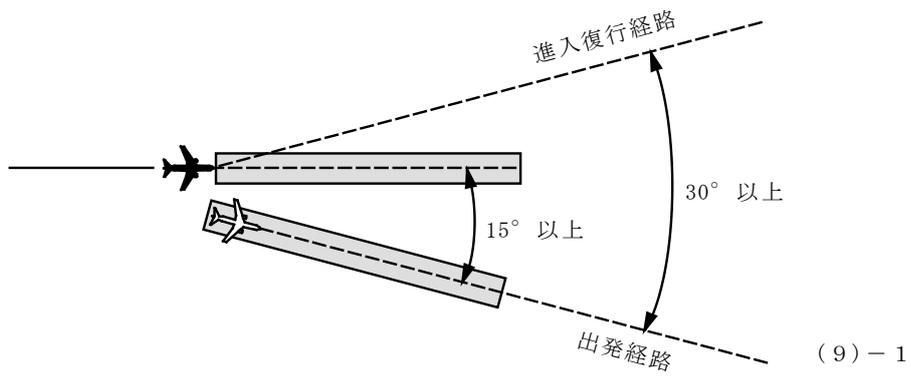
- c 交差角度が15度以上の交差滑走路から出発する2機の航空機が離陸直後から15度以上分岐する2つの異なる経路を飛行することとなる場合は、離陸滑走路の末端から1海里以内にレーダー識別される見込みがある場合に限り、先行機が滑走路の交差点を通過した後に後続機の離陸を許可することができる。((8) - 5 図)



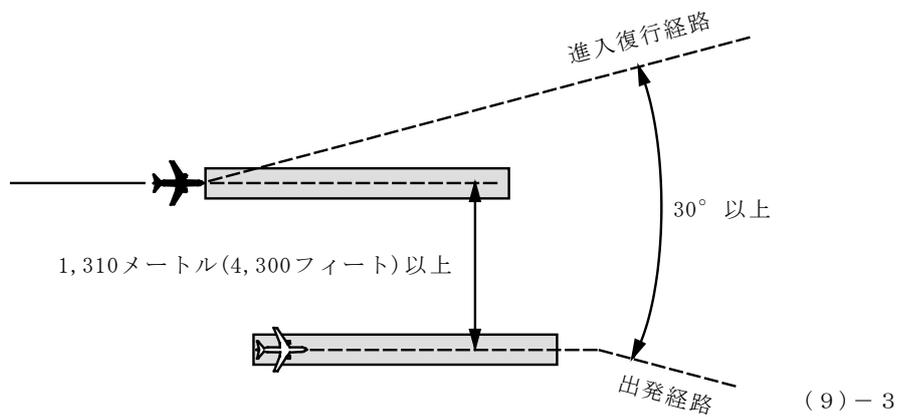
(8) - 5

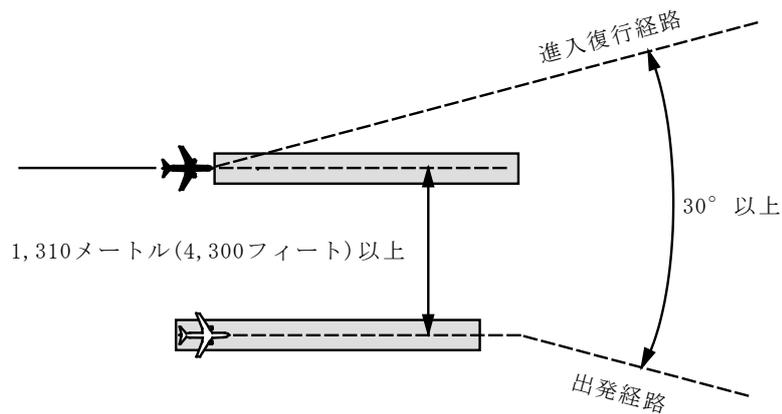
【到着機と出発機との間隔】

- (9) a 到着機と出発機の間には、2海里以上のレーダー間隔を設定するものとする。この場合において、出発機の離陸後1分以内に当該航空機間に(4)に掲げる基準値以上のレーダー間隔を設定するものとする。
- b aにかかわらず、次に掲げる分岐滑走路又は平行滑走路の一方の滑走路に着陸する航空機と他方の滑走路から出発する航空機であって、出発機の飛行経路が離陸直後から到着機の進入復行経路と30度以上分岐している場合は、同時離着陸を許可することができる。
- (a) 分岐角度が15度以上の分岐滑走路((9) - 1 図)
- (b) 滑走路の中心線の間隔が760メートル(2,500フィート)以上分離したA型平行滑走路((9) - 2 図)



(c) 滑走路の中心線の間隔が1,310メートル(4,300フィート)以上分離したB型平行滑走路((9)-3図及び(9)-4図)





(9) - 4

【編隊飛行に係るレーダー間隔】

(10) 編隊飛行を行う航空機(以下「編隊」という。)に係るレーダー間隔は、当該編隊が管制機関から許可されて非標準編隊で飛行している場合を除き、(4)に掲げる基準値に次に掲げる基準値を付加したものとする。なお、非標準編隊で飛行している編隊と他の航空機との間のレーダー間隔は、編隊が占有している空域の外縁又は編隊の最も外側において飛行している航空機と他の航空機との間に設定するものとし、レーダー間隔設定上必要なときは、非標準編隊内のすべての航空機又は先頭及び最後尾を飛行している航空機にコードを指定するものとする。

- (a) 標準編隊で飛行する編隊と他の航空機との間には、1海里
- (b) 標準編隊で飛行する編隊相互間には、2海里

注 標準編隊にあつては通常編隊長機のみがトランスポンダーで応信する。

【レーダー間隔の特例】

- (11) a 次に掲げるすべての条件が満足される場合、航空機相互間にはレーダー間隔が設定されているものとみなす。ただし、TEPSを使用する場合は除くものとする。
- (a) レーダー画面上で垂直間隔が設定されている両機が相互に擦過したか、又は一方の航空機が他方の航空機後方の経路を横断した場合
 - (b) 両機の一次レーダーターゲット、コントロールスラッシュ又はポジションシンボルが接触しないことが確実である場合
 - (c) 両機の経路が15度以上分岐している場合

後方乱気流管制方式

- b 離陸直後又は着陸直前に旋回を行う航空機間に(4) b (b)で規定する最低基準が航跡で満足される場合、後方乱気流にかかるレーダー間隔が設定されているものとみなす。((11)-1図)

対して飛行場管制周波数への切り替えを指示するものとする。

【同時平行 ILS 進入の監視】

- (6) a 気象状態に関わらず進入中の全ての航空機を監視するものとする。
b 監視に当たるそれぞれの管制官は、滑走路別に設定された飛行場管制周波数を聴取するものとする。

【航空機への指示】

- (7) a 航空機が最終進入コース会合時にオーバーシュートした場合、又は NTZ に侵入するおそれのある場合は、当該機に対し正しい経路へ復帰するよう指示するものとする。

★最終進入コースを横切っています。速やかに左／右旋回をしてローカライザーコースに復帰してください。

YOU HAVE CROSSED THE FINAL APPROACH COURSE. TURN LEFT / RIGHT IMMEDIATELY AND RETURN TO THE LOCALIZER COURSE.

★左／右旋回をしてローカライザーコースに復帰してください。

TURN LEFT / RIGHT AND RETURN TO THE LOCALIZER COURSE.

- b 航空機が NTZ に侵入した場合又は侵入することが確実であると判断される場合は、隣接するローカライザーコース上の関連機に対して、当該 NTZ 侵入機を回避する指示を発出するものとする。

★トラフィックアラート、〔航空機無線呼出符号〕、速やかに左／右旋回、針路〔度数〕、上昇して〔高度〕を維持してください。

TRAFFIC ALERT, [repeat aircraft identification] , TURN LEFT / RIGHT IMMEDIATELY, HEADING [number] , CLIMB AND MAINTAIN [altitude] .

- c 回避する航空機の高度が最低誘導高度未満である場合は、最低誘導高度以上の維持すべき高度を指示するとともに、周辺の障害物を考慮した磁針路を指示するものとする。

注1 航空機が NTZ に侵入した場合とは、ポジションシンボルの中心が NTZ に侵入した時点とする。

注2 同時平行 ILS 進入の監視下にある航空機に対する管制指示は、航空機相互の衝突及び航空機の NTZ 侵入を回避する場合に限り発出されるものであり、レーダー誘導あるいはレーダー間隔の設定を行うものではないことに留意しなければならない。

【監視の終了】

- (8) 飛行場管制所から視認により目視間隔が設定された旨の連絡を受けた場合は、同時平行 ILS 進入の監視を終了するものとする。

8-5 RNAV 進入

【適用】

(1) 管制区管制所等は、以下に掲げるところにより RNAV 進入を許可することができる。

【フィックスへの直行】

(2) a 管制区管制所等は、次のいずれかの場合は、初期進入フィックス又は中間進入フィックスへの直行を指示することができる。ただし、当該フィックスが RF レグの始点フィックスである場合は、直行を指示しないものとする。

(a) 誘導を終了する場合

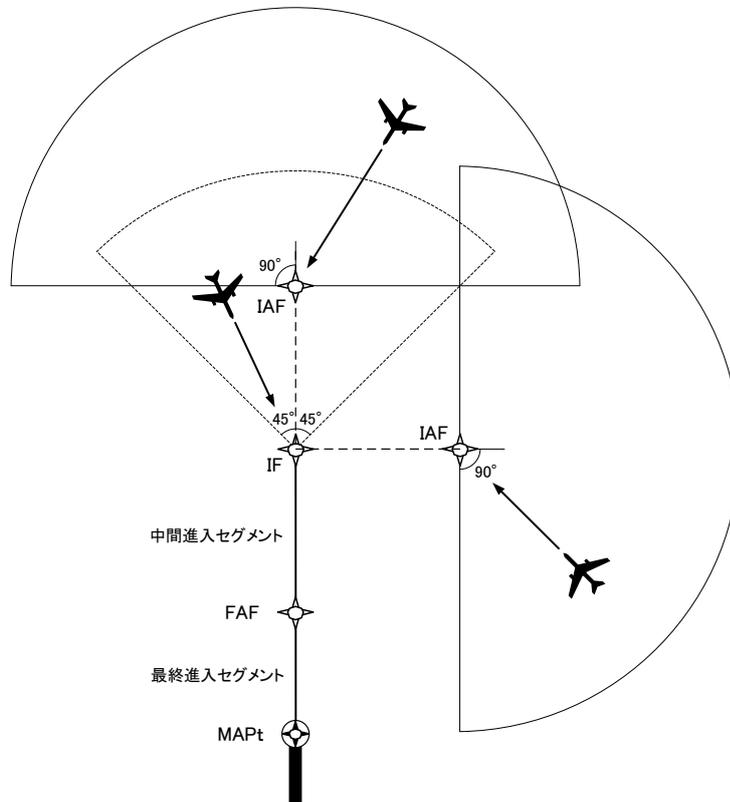
(b) 管制承認を当該フィックスを経由するものに変更する場合

ただし、許可を予定している進入方式を通報した場合又は当該情報が ATIS 情報に含まれており、当該機が ATIS 情報を受信した旨を通報した場合に限る。

注 到着機に直行を指示する場合は、当該機が計器進入方式に公示されている高度又は速度を満足できるよう留意しなければならない。

b a の指示により初期進入セグメントに会合する航跡の最大会合角は 90 度、中間進入セグメントに会合する航跡の最大会合角は 45 度とする。((2)-1 図)ただし、RNP 進入方式及び RNP AR 進入方式を除き、中間進入フィックスへ直行した場合の会合角が 45 度を超える場合にあっても、初期進入セグメントと中間進入セグメントとの会合角より浅い角度の場合にはこの限りでない。((2)-2 図)

c 当該フィックスに到達するまで最低誘導高度以上の高度を維持させるものとする。



(2)-1

別表1 二次レーダー管制機関別特定コード

管制機関名	コード番号	管制機関名	コード番号
札幌 ACC	2200, 2400, 3300, 3400	千 歳	0400, 2300
東京 ACC	2200, 2400, 3300, 3400	大 湊	2500
福岡 ACC	2200, 2400, 3300, 3400	三 沢	5400, 6000
神戸 ACC	2200, 2400, 3300, 3400	八 戸	1700
函 館	5600	松 島	5200
仙 台	2300	宇 都 宮	5500
新 潟	2100	小 松	6000, 7000
東 京	2100, 2300, 3200, 3600, 3700, 5600, 5700	百 里	5200, 5400
中 部	5200	入 間	6400
関 西	2100, 2300, 2500, 5600, 5700, 7000	立 川	6200
広 島	6000	下 総	6000
福 岡	5200, 5400	美 保	5400
大 分	6400	厚 木	2500
長 崎	6000	名 古 屋	5400
熊 本	5600	館 山	7000
鹿 児 島	0400, 1700, 2300, 5300	浜 松	5300, 5500
那 覇	2300, 5700	明 野	2100
先 島	6000	徳 島	0400
札 幌	5200	芦 屋	4600
十 勝	2100	築 城	2500, 7000
		新 田 原	5500
		鹿 屋	2100
		硫 黄 島	2500

(参考) 米軍管制機関特定コード

管 制 機 関	コ ー ド 番 号
横 田	0400, 1700, 4600
岩 国	1700
嘉 手 納	5200, 5300, 5400, 5500, 5600

別表2 二次レーダー一般コード

対象航空機	コード番号	備考
1 計器飛行方式により飛行する航空機		
(1) a FL240 未満の高度を飛行するもの	1100	
b FL240 以上の高度を飛行するもの	1300	
(2) コードについての指示を受けず、レーダー管制空域外からレーダー管制空域へ入るもの	2000	※
(3) 顕著な高度変更を頻繁に行うもの、その他管制機関による特別な取扱いを要求するもの	4000	
2 有視界飛行方式により飛行する航空機		
(1) 10,000 フィート未満で飛行するもの	1200	※
(2) 10,000 フィート以上で飛行するもの	1400	※
3 不法妨害を受けている航空機	7500	※
4 通信機故障の航空機	7600	※
5 緊急状態にある航空機	7700	※

注 ※印は、管制機関の指示を待たずに航空機が自動的に ON にする。

(IMMEDIATELY), HEADING [number] , CLIMB AND MAINTAIN [altitude] .
★トラフィックアラート、〔航空機無線呼出符号〕、(速やかに) 上昇して〔高度〕を維持し、現在の針路／針路〔度数〕で飛行してください。

TRAFFIC ALERT, [repeat aircraft identification] , CLIMB (IMMEDIATELY) AND MAINTAIN [altitude] , CONTINUE PRESENT HEADING / FLY HEADING [number] .

- c 回避する航空機の高度が最低誘導高度未満である場合は、最低誘導高度以上の維持すべき高度を指示するとともに、周辺の障害物を考慮した磁針路を指示するものとする。

注1 航空機がNTZに侵入した場合は、ポジションシンボルの中心がNTZ に侵入した時点とする。

注2 同時LDA進入のレーダー監視下にある航空機に対する管制指示は、航空機相互の衝突及び航空機のNTZ侵入を回避する場合に限り発出されるものであり、誘導あるいはレーダー間隔の設定を行うものではないことに留意しなければならない。

注3 回避指示は、変針を伴わない上昇の指示であっても針路の指定が必要であることに留意すること。

【レーダー監視の終了】

- (8) 同時LDA進入のレーダー監視は、航空機がレーダー画面上に表示されたNTZに係るレーダー監視範囲を通過した場合に終了するものとする。

2 成田国際空港における同時平行出発

【定義】

(1) この節において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ次に定めるところによる。

同時平行出発

平行滑走路から同方向に離陸する場合であって、離陸後の最初の直線区間において各々の滑走路からの出発機相互間にレーダー間隔を適用しない出発をいう。

成田 WAM (Wide Area Multilateration)

滑走路及び出発経路(直線上昇部分に限る。)付近において、出発機の位置を確認するために、成田国際空港及びその周辺に配置されたアンテナ並びに情報処理装置で構成されるシステムの総称をいう。

飛行場管制席(監視担当)

同時平行出発を行う場合に、飛行場管制所において、各々の滑走路からの出発機同士の接近を WAM 画面(成田 WAM における位置情報の表示画面のことをいう。以下同じ。)又は目視により監視し、通報を行う席をいう。

同時平行出発用不可侵区域(Departure No Transgression Zone—DNTZ)

同時平行出発のために、成田国際空港における 2 本の滑走路中心線の延長線から等距離の位置に設定される当該出発のレーダー監視に必要な区域であって、次に掲げる長さ及び 610 メートル(2,000 フィート)の幅を有する区域をいう。((1)－1 図)

a 滑走路 34L 及び滑走路 34R 使用時

滑走路 34L の起点より滑走路方向に 600 メートルの地点から 14 海里に至るまで

b 滑走路 16R 及び滑走路 16L 使用時

滑走路 16L の起点より滑走路方向に 600 メートルの地点から 21 海里に至るまで

警戒判定区域(Warning Criteria—WC)

同時平行出発のために、成田国際空港における 2 本の滑走路中心線の延長線から等距離の位置に設定される当該出発の成田 WAM を使用した出発機の位置の監視に必要な区域であって、DNTZ と同じ起点から滑走路方向に管制圏外縁に至るまでの長さ及び 1,556 メートル(5,105 フィート)の幅を有する区域をいう。((1)－1 図)

IMMEDIATELY, HEADING [number] (,MAINTAIN [altitude]).

〔例〕 Japanair 959, traffic alert, Japanair 959, turn right immediately, heading 010, maintain 4,000.

【レーダー管制方式】

(7) a 出域管制席は、以下の場合は、直ちに管制下機に対し回避のための誘導を行うものとする。ただし、(II) 2 (2) 又は(IV) 6 (4) に規定された管制間隔が設定されている場合はこの限りではない。

(a) 管制下機が DNTZ に侵入した場合若しくは侵入するおそれのある場合又は隣接滑走路からの出発機が DNTZ に侵入した場合若しくは侵入することが確実であると判断した場合。

注 航空機の DNTZ への侵入とは、ポジションシンボルの中心が DNTZ に侵入することをいう。

(b) (6) b 又は(8)の規定に基づく通報を受けた場合。ただし、当該機をレーダーで識別しており、DNTZ に侵入するおそれがないと判断した場合(周波数移管前に通報を受けた場合を含む。)はこの限りではない。

★トラフィックアラート、〔航空機無線呼出符号〕、速やかに左／右旋回、針路〔度数〕で飛行し(、〔高度〕を維持し)てください。

TRAFFIC ALERT, 〔repeat aircraft identification〕, TURN LEFT/RIGHT IMMEDIATELY, HEADING [number] (,MAINTAIN [altitude]).

b 出域管制席は、飛行場管制所の管制下にある出発機に対して回避のための誘導を行う必要がある場合は、飛行場管制席に対し、当該機を特定の磁針路で飛行させるよう指示するものとする。

c 回避のための誘導を行う航空機の高度が最低誘導高度未満である場合は、(IV) 7 (1) の規定にかかわらず、周辺の障害物を考慮した磁針路を指示するものとする。

d 回避のための誘導を開始した後は、両機間の間隔が増大するように誘導し、速やかに(IV) 6 (4) に規定された管制間隔を設定するものとする。

注 レーダー移送は、関係航空機間に(II) 2 (2) 又は(IV) 6 (4) に規定された管制間隔が確保された状態で行うものとする。

【成田 WAM が使用できない場合の代替方式】

(8) 障害等により成田 WAM が使用できない場合には、飛行場管制席(監視担当)が出発機をレーダー識別されるまでの間継続して視認できる気象状態であれば、(2) d の条件が満たされていなくても同時平行出発を行うことができる。この場合において、飛行場管制席(監視担当)は、(6) b の規定にかかわらず、出発機同士の接近を目視により監視し、出発機が離陸直後に隣接滑走路からの出発機に接近すると判断した場合は、直ちに飛行場管制席及び出域管制席にその旨を通報するものとする。

3 データリンクによる管制承認

【適用】

- (1) 東京国際空港、成田国際空港において出発機からデータリンクによる管制承認(Departure Clearance by data link-DCL)の要求を受けた場合は、データリンクにより管制承認を発出することができるものとする。

【DCLの発出】

- (2) a 出発機から DCL の要求を受けた場合の管制承認の発出は、原則としてデータリンクにより行うものとする。ただし、必要に応じて音声通信により管制承認を発出することができるものとする。
- b 飛行場管制所は、出発機と音声通信により高度、経路等に係る調整を行った場合であっても、データリンクにより管制承認を伝達することができるものとする。
- c 飛行場管制所は、出発機に対し、データリンクと音声通信との組み合わせにより管制承認を伝達してはならない。ただし、(3)により復唱を確認した後に管制承認の一部を音声通信により変更する場合はこの限りでない。

【復唱の確認】

- (3) 発出した DCL が正しく受領されているかの確認は、パイロットからの復唱にかえて、出発機からデータリンクにより送信される復唱メッセージの受信により行うものとする。

【DCLの変更・取消し】

- (4) DCL の変更又は取消しは、原則として音声通信により行うものとする。

(d) (a)の指示及び(c)の回避指示は、次の用語を用いるものとする。

★トラフィックアラート、〔航空機無線呼出符号〕、速やかに左／右旋回、針路〔度数〕、
上昇して〔高度〕を維持してください。

TRAFFIC ALERT, 〔aircraft identification〕, TURN LEFT / RIGHT

IMMEDIATELY, HEADING 〔number〕, CLIMB AND MAINTAIN 〔altitude〕.

c (a)の指示及び(c)の回避指示を受けた航空機の高度が最低誘導高度未満である場合は、
同高度以上の高度を維持するよう指示するとともに、周辺の障害物を考慮した磁針路で飛
行させるよう指示するものとする。

注 航空機が NTZ に侵入した場合とは、ポジションシンボルの中心が NTZ に侵入した
ときをいう。

【監視の終了】

(9) 同時平行 ILS/PAR により進入中の航空機を監視する管制官が、飛行場管制所から当該機の
視認により目視間隔が設定された旨の連絡を受けた場合は、同時平行 ILS/PAR 進入の監視を
終了するものとする。

8 管制月間交通量報告書(飛行場)(第10号様式)

(1) 「IFR」欄

管制ストリップ(第27号様式)の合計を各欄に転記する。ただし、第2号様式をIFR・VFR混合で使用している場合は第2号様式より転記し、管制ストリップにより確認する。

(注) ターミナル管制所空域内にある他空港の、IFRによる出発機及び到着機は当該ターミナル管制所の出発機、到着機の欄に含むものとする。

(2) 「VFR」欄

第2号様式の合計を各欄に記入する。

(3) 「その他」欄

この欄にはターミナルにおける航空交通量を他の面から分析する必要が生じた場合、及び業務量の参考となる事項を記入する。

- a 特別有視界飛行(S・VFR)……管制ストリップ又は第2号様式より転記する。
- b スクランブル(ホット……H・S・C 訓練……P・S・C)の回数
- c グライダーの飛行回数
- d ターミナル及び進入管制所空域内にある他空港のIFRによる出発及び到着機数
- e TCAアドバイザー業務を実施した民・軍別の出発、到着及び通過機数

(4) この報告書は毎月初めに前月分を集計三部作成し、一部を各機関で保管し二部を地方航空局保安部管制課長に提出する。地方航空局保安部管制課長は一部を本局交通管制部管制課長に提出する。

9 管制月間交通量報告書(航空路)(第11号様式)

(1) 「出発機(Departure)」欄

当該管制機関のIFRクリアランスによって出発した航空機の数を記入する。空中でIFRクリアランスを受理した航空機の機数もこれに含める。

(2) 「到着機(Arrival)」欄

当該管制機関の管轄空域内の飛行場にIFRで到着した航空機の数を記入する。

(3) 「通過機(Over)」欄

他の管制機関が発出したIFRクリアランスによって出発し、当該管制機関の管轄空域を通過した航空機の数を記入する。

(4) 「日本民間機」欄

これはすべての日本国籍民間機であり、海上保安庁、航空大学校所属の航空機も含む。

なお、外国国籍民間機であって日本の航空事業者によって使用されている航空機はこれに含む。

(5) 「外国民間機」欄

日本民間機として数えられない民間機すべてをここに記入する。軍によってチャーターされた外国民間機を含む。

- (6) 「日本軍用機」欄
航空、海上及び陸上自衛隊の航空機の数を記入する。
- (7) 「外国軍用機」欄
外国軍用機の数ここに記入する。
- (8) 「取扱機数合計」欄
出発機、到着機及び通過機を含めた総機数を記入する。
- (9) この報告書は毎月初めに前月分を集計二部作成し、一部を各機関で保管しもう一部を本局交通管制部管制課長に提出する。

10 ピークデイ交通量報告書

毎年1月1日から6月30日まで及び7月1日から12月31日までの各6ヶ月間において最も交通量の多かった日について、次に掲げる事項について調査するものとする。

- (1) 各位置通報点の上空を飛行した航空機を分類して、各位置通報点ごとに上空通過機数を算出する。軍用機、民間機及び高度の別は不要である。
- (2) 飛行場別の出発機数
- (3) 各位置通報点間の飛行回数を高度ごとに算出する。

注 この統計の1日は0000(I)から2359(I)までとする。

11 管制ストリップ

- (1) 第27号様式に記入する場合は、黒色又は青色で記入し、特に注意を喚起する必要がある場合は赤色で記入する。
- (2) 記入した事項の訂正を行う場合は、当該事項の上に横線を引き、そのわきに訂正した事項を記入するものとし、消しゴム等を使用してはならない。
- (3) 紙ストリップの記入に使用する記号は別表に掲げるとおりとする。各管制機関の長が必要と認めた場合は、別表の記号を補足する記号を定めることができる。
- (4) 紙ストリップに記入すべき標準事項及び記入例は次に掲げるとおりとする。

A 第27号様式(FDMS 管制情報端末装置設置ターミナル管制機関用)

1	4	5		11	13	14	15
2	6	7	10		16	19	20
3	8	9		12	17	18	18

出発機

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 航空機の型式及び後方乱気流区分
- (3) 電子計算機識別番号及びSSR機器に関する情報
- (4) 個別コード
- (5) 目的地

- (6) パイロットの要求高度
- (7) 空白
- (8) EOBT
- (9) ATD
- (10) 管制承認の内容又は計器飛行計画を取り下げた時刻及び PBN の種別
- (11) 空白
- (12) RVSM の証明
- (13) 到着又は離脱時に通報することを要求した特定のフィックス又は高度
- (14)、(15)及び(16) その他必要とする事項
- (17) 出発地
- (18) 電子計算機がストリップを編集した年月日時分
- (19)及び(20) その他必要とする事項

記入例

JAL62	6130	KLAX	OTR15 MORAY 150E 160E			
B744/H	310		170E	R15		
0890/S	0825			W	JAA	070927- 0755

到着機

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 航空機の型式及び後方乱気流区分
- (3) 電子計算機識別番号及び SSR 機器に関する情報
- (4) 個別コード
- (5) 目的地
- (6) 進入補助フィックスの略号
- (7) 進入補助フィックス通過予定時刻
- (8) 管制承認限界点
- (9) 管制承認限界点到着予定時刻
- (10) 高度及び高度に係る管制指示、進入復行を行った時刻又は計器飛行計画を取り下げた時刻及び PBN の種別
- (11) 承認した STAR の略号
- (12) (6)の進入補助フィックスの一つ前のフィックスの略号
- (13) 進入フィックス又は進入補助フィックスの通過時刻
- (14) 待機フィックスの略号
- (15) 待機指示、進入予定時刻又は補足通報事項
- (16) 進入許可発出時刻
- (17) 出発地
- (18) 電子計算機がストリップを編集した年月日時分

- (19) 進入許可
- (20) その他必要とする事項

記入例

ANA160	4163	RJBB	390	80			
B763/H	OKC	0924	160	40	R15		
0293/S					HAKBI	BAA	070927-0854

(5) 電子ストリップに入力すべき標準事項及び表示例は次に掲げるとおりとする。

A 第31号様式(出発・巡航・VFRストリップ)

1	8	1 2	1 3	1 9		2 0
2	3	9	1 4	1 5	2 6	
4	5	1 0	1 6	1 7	2 2	2 1
6	7	1 1	1 8	2 3	2 4	2 5

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 編隊機数、航空機の型式、後方乱気流区分
- (3) PBNの種別、RVSMの証明
- (4) SSR機器に関する情報、個別コード
- (5) 移管情報受領時に通報を受けた個別コード
- (6) 真対気速度又は真対気速度とマック数
- (7) 指示速度
- (8) 高度
- (9) 指定高度
- (10) セクター間で調整された高度
- (11) 高度調整
- (12) 順位
- (13) 出発空港、通過地点
- (14) 管制承認発出時刻
- (15) EOBT、ATD、ETA、ATO、待機開始時刻、SVFR機ATD/管制圏又は情報圏入域時刻
- (16) 管制承認要求時刻
- (17) EDCT、SVFR機管制圏又は情報圏出域時刻/VMC到達時刻/ATA
- (18) 出発制限解除時刻(左側)、管制承認失効時刻(右側)、フィックス通過指定時刻、EFC
- (19) 飛行経路
- (20) 管制承認限界点

- (21) 目的地
- (22) 指示針路、悪天回避情報
- (23) 直行フィックス
- (24) メモ
- (25) ポイントアウト済み機関名
- (26) 進行方向マーク

表示例

JAL2		310		RJTT	RJTT * <MIDRITR>TLE Y808	A
B772H	RAW		1457	1505	DETOX OTR5 CALMA . . .	KSFO
S7023			1455			
485						

ANA1		370		NANAC	KIAD NYMPH R220 NIPPI R220	
B77WH	RAW	340		0604	NANAC Y810 FACER Y811 ABBOT	RJAA
S7034						
483	M84+			FACER		

B 第 32 号様式 (到着ストリップ)

1		8	1 2	1 3	1 9				2 0
2	3	9	1 4	1 5	2 1	2 4	2 5	2 6	2 7
4	5	1 0	1 6	1 7	2 2				
6	7	1 1	1 8		2 3	2 8			2 9

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 編隊機数、航空機の型式、後方乱気流区分
- (3) PBN の種別、RVSM の証明
- (4) SSR 機器に関する情報、個別コード
- (5) 空白
- (6) 真対気速度又は真対気速度とマック数
- (7) 指示速度
- (8) 高度
- (9) 指定高度
- (10) セクター間で調整された高度
- (11) 高度調整
- (12) 順位
- (13) 通過フィックス
- (14) 空白

- (15) ETA、ATO、待機開始時刻
- (16) 進入復行時刻
- (17) 通報した ETA
- (18) 空白
- (19) 飛行経路
- (20) 目的地
- (21) 進入予定時刻
- (22) 指示針路、悪天回避情報
- (23) 直行フィックス
- (24) 待機状態、進入復行状態、EAT
- (25) 進入状態、進入許可発出時刻
- (26) 計器飛行方式取り下げ状態、計器飛行方式を取り下げた時刻
- (27) 着陸状態、着陸時刻
- (28) メモ
- (29) ポイントアウト済み機関名

表示例

IBX3177	190	RJSF	RJ00 KCC Y88 JD W18 GOC FKE				RJSF
CRJ1M R15W	050	0558		MA	APC	CL	LND
S0430		0558			0547		
418			0547:APCH VIA DAIGO ARVL				

C 第 33 号様式 (TAPS 用ストリップ)

A IFR 出発機

1	4		5	8
			6	9
2	3	7		

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 編隊機数、航空機の型式及び後方乱気流区分
- (3) EOBT
- (4) 使用予定滑走路
- (5) 飛行経路
- (6) 高度
- (7) 出発制限事項
- (8) 管制承認限界点

(9) スポット番号

表示例

ANA556		12	TSUGR1D<KMCHTR>	RJTT
B772/H	0655		280	4
		E<0718		

B IFR 到着機

1	4		5	6
				7
2	3			

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 編隊機数、航空機の型式及び後方乱気流区分
- (3) ETA
- (4) 使用予定滑走路
- (5) 進入方式
- (6) 入域 FIX
- (7) スポット番号

表示例

JAL655		12	ILS Y	BYOBU
B738/M	0205		5	

C IFR 通過機

1	4		
2	3		

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 編隊機数、航空機の型式及び後方乱気流区分
- (3) ETA
- (4) 飛行経路

表示例

CKSTR8		SJE MYC MIBAI MYC
C25C/M	0300	

D VFR 出発機

1	4		5
			6
2	3		

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 編隊機数、航空機の型式及び後方乱気流区分
- (3) EOBT
- (4) 使用予定滑走路
- (5) 目的地
- (6) スポット番号

表示例

JA913A		12	RJCH
S76/L	0700		6

E VFR 到着機

1	4		5
			6
2	3		

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 編隊機数、航空機の型式及び後方乱気流区分
- (3) ETA
- (4) 使用予定滑走路
- (5) 出発地
- (6) スポット番号

表示例

JA910A		12	RJSN
S76/L	0130		15

F VFR 通過機

1		4	
2	3		

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 編隊機数、航空機の型式及び後方乱気流区分
- (3) ETA
- (4) 飛行経路

表示例

JA8570		GANNOSU TENJIN DAZAIFU	
F900/M	2330		

G カウンタ表示

1		4	5	6	7	8
		9		10	11	12
2	3					

- (1) 航空機無線呼出符号
- (2) 個別コード及び SSR 機器に関する情報
- (3) クリアボタン
- (4) タッチアンドゴー回数
- (5) ローアプローチ回数
- (6) 飛行回数
- (7) 進入復行回数
- (8) 通過回数

- (9) SVFR 許可發出時刻
- (10) 管制圈入域時刻
- (11) 管制圈出域時刻
- (12) SVFR 機 VMC 到達時刻

表示例

JA901A		T/G 02	L/A 03	飛行 回数 00	進入 復行 00	通過 00
		發出 01:00	入圈 01:05	出圈 ----	VMC 01:07	
1501/C	CLR					

第10号様式

管制月間交通量報告書（飛行場）

日付	I F R				V F R				合計	その他		
	到着機		進入復行		出発機		到着機			小計	小計	その他
	民間	軍用	民間	軍用	民間	軍用	民間	軍用				
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
合計												

様式10号

管制月間交通量報告書（航空路）

年 月

日 付	出 発 (Departure)					到 着 (Arrival)					通 過 (Over)					取扱 機数 合計
	民間		軍 用		小計	民間		軍 用		小計	民間		軍 用		小計	
	日本	外国	日本	外国		日本	外国	日本	外国		日本	外国	日本	外国		
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
合計																

様式11号

管制機関名 _____ 作成年月日 _____ 氏名 _____