

Tel: +81-476-33-5811
Fax: +81-476-33-5509
AFTN: RJAAYNYX
E-mail:
helpdesk@ais.mlit.go.jp

JAPAN
MINISTRY OF LAND, INFRASTRUCTURE,
TRANSPORT AND TOURISM
CIVIL AVIATION BUREAU
AERONAUTICAL INFORMATION SERVICE CENTER

AIP SUP

NR037/20
27 FEB 2020

037/20

後方乱気流区分の再分類 RECAT (Re-categorization of wake turbulence categories) に伴う管制間隔の試行運用について

令和2年3月26日0000JSTから、後方乱気流再分類による管制間隔の試行運用は以下のとおり行われる。

1. RECAT(Re-categorization of wake turbulence categories) について
最大離陸重量及び全幅により後方乱気流区分を再分類すること。
2. 適用時間
24時間
3. 適用空港
成田国際空港及び東京国際空港
4. 適用範囲
東京進入管制区、成田管制圏及び東京管制圏
5. 実施方式
5.1 RECATによる後方乱気流区分
RECATによる後方乱気流区分は次のとおりとする。
 - a) グループ A 最大離陸重量が^g136,000kg以上及び全幅が74.68mを超える航空機
(例: A388等)
 - b) グループ B 最大離陸重量が^g136,000kg以上及び全幅が74.68m以下で53.34mを超える航空機
(例: A333, A359, B748, B773等)
 - c) グループ C 最大離陸重量が^g136,000kg以上及び全幅が53.34m以下で38.1mを超える航空機
(例: B763, MD11等)
 - d) グループ D 最大離陸重量が^g136,000kg未満で18,600kgを超えるもの、及び全幅が^g32mを超える航空機
(例: A21N, A319, BCS3, B739等)
 - e) グループ E 最大離陸重量が^g136,000kg未満で18,600kgを超えるもの、及び全幅が^g32m以下で27.43mを超える航空機
(例: DH8D, E190, GLEX等)
 - f) グループ F 最大離陸重量が^g136,000kg未満で18,600kgを超えるもの、及び全幅が^g27.43m以下の航空機
(例: CRJ7, DH8C, F900, GLF4等)
 - g) グループ G 最大離陸重量が^g18,600kg以下の航空機
(例: C525等)

037/20

Operational Trial for wake turbulence separation minima by Re-categorization of wake turbulence categories (RECAT)

From 1500UTC 25 MAR 2020, Operational Trial for wake turbulence separation minima by Re-categorization of wake turbulence categories (RECAT) will be conducted as follows.

1. Detail of RECAT
To Re-categorize wake turbulence groups by utilizing maximum certificated take-off weight and wing span.
2. Applicable time
24HR
3. Applicable airport
Narita INTL (RJAA), Tokyo INTL (RJTT)
4. Applicable area
Tokyo Approach Control Area, Narita Control Zone and Tokyo Control Zone
5. Procedures
5.1 Re-categorization of wake turbulence categories
The group designators are described as follows:
 - a) GROUP A
aircraft types of maximum take-off weight 136,000 kg or more, and a wing span greater than 74.68m
(ex: A388, etc.)
 - b) GROUP B
aircraft types of maximum take-off weight 136,000 kg or more, and a wing span less than or equal to 74.68m but greater than 53.34m
(ex: A333, A359, B748, B773, etc.)
 - c) GROUP C
aircraft types of maximum take-off weight 136,000 kg or more, and a wing span less than or equal to 53.34m but greater than 38.1m
(ex: B763, MD11, etc.)
 - d) GROUP D
aircraft types of maximum take-off weight less than 136,000 kg but more than 18,600 kg, and a wing span greater than 32m
(ex: A21N, A319, BCS3, B739, etc.)
 - e) GROUP E
aircraft types of maximum take-off weight less than 136,000 kg but more than 18,600 kg, and a wing span less than or equal to 32m but greater than 27.43m
(ex: DH8D, E190, GLEX, etc.)
 - f) GROUP F
aircraft types of maximum take-off weight less than 136,000 kg but more than 18,600 kg, and a wing span less than or equal to 27.43m
(ex: CRJ7, DH8C, F900, GLF4, etc.)
 - g) GROUP G
aircraft types of maximum take-off weight 18,600 kg or less
(ex: C525, etc.)

5.2 RECAT による後方乱気流管制間隔

5.2.1 レーダーを用いる場合

後続機が先行機と(1)または(2)の関係にある場合は、両機間に表-1に掲げる数値以上の間隔が適用される。

- (1) 先行機と同高度又は1,000ft未滿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、または先行機の6時の位置を通過するとき(図-1)
- (2) 同一滑走路を同方向に使用するとき(図-2)

5.2 Wake turbulence separation minima by RECAT

5.2.1 Radar control

The following separation minima (Table 1) will be provided between the leading aircraft and the succeeding aircraft as specified in (1) or (2).

- (1) The succeeding aircraft is at the same altitude or 1,000 feet below and in the flight path of the leading aircraft or crossing at the 6 o'clock position of the leading aircraft. (Illust.No.1)
- (2) The aircraft are using the same runway at the same direction. (Illust.No.2)

図-1 (Illust.No.1)

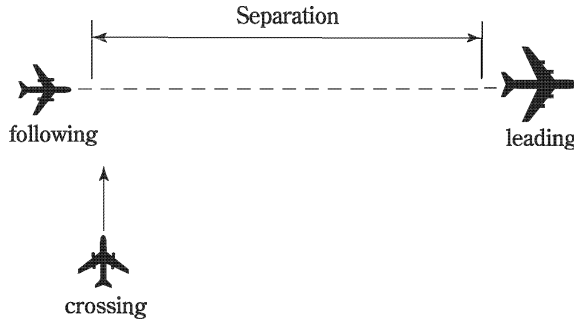


図-2 (Illust.No.2)

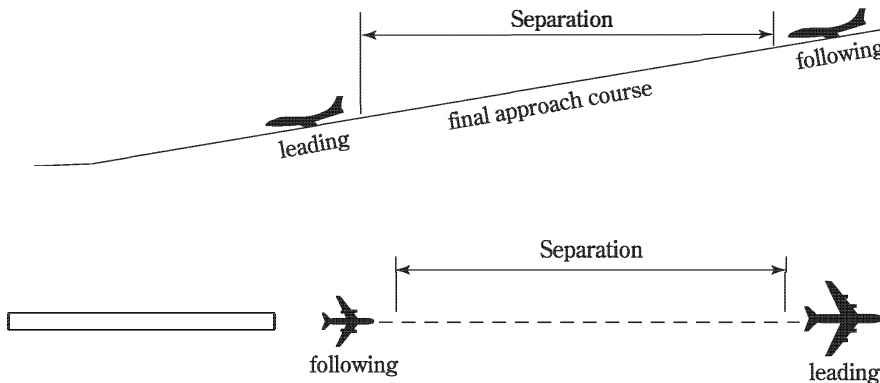


表-1

先行機	後続機	最低基準
A	B	4NM
	C	5NM
	D	5NM
	E	6NM
	F	6NM
	G	8NM
B	B	3NM
	C	4NM
	D	4NM
	E	5NM
	F	5NM
C	D	3NM
	E	3.5NM
	F	3.5NM
	G	6NM
D	G	4NM
E	G	4NM

Table 1

Leading aircraft group	Succeeding aircraft group	Separation minima
A	B	4NM
	C	5NM
	D	5NM
	E	6NM
	F	6NM
	G	8NM
B	B	3NM
	C	4NM
	D	4NM
	E	5NM
	F	5NM
C	D	3NM
	E	3.5NM
	F	3.5NM
	G	6NM
D	G	4NM
E	G	4NM

5.2.2 レーダーを用いない場合

5.2.2 Non radar control

(1) 出発最低間隔

- a. 同一滑走路を使用して出発する先行機と後続機（図-3）には、表-2に掲げる数値以上の間隔が適用される。

(1) Departure minima

- a. When the aircraft are using the same runway (Illust.No.3), the following separation minima (Table 2) will be applied,

図-3 (Illust.No.3)

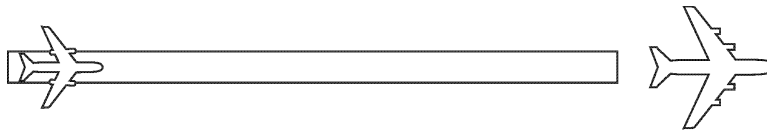


表-2

先行機	後続機	最低基準
A	B	100 秒
	C	120 秒
	D	140 秒
	E	160 秒
	F	160 秒
	G	180 秒
	B	D
E		120 秒
F		120 秒
G		140 秒
C	D	80 秒
	E	100 秒
	F	100 秒
	G	120 秒
D	G	120 秒
E	G	100 秒

Table 2

Leading aircraft group	Succeeding aircraft group	Separation minima
A	B	100 SEC
	C	120 SEC
	D	140 SEC
	E	160 SEC
	F	160 SEC
	G	180 SEC
	B	D
E		120 SEC
F		120 SEC
G		140 SEC
C	D	80 SEC
	E	100 SEC
	F	100 SEC
	G	120 SEC
D	G	120 SEC
E	G	100 SEC

b. インターセクション・デパーチャー

同一滑走路を使用して、後続機が先行機よりも滑走路残距離の短いインターセクションから離陸する場合（図-4）、表-3に掲げる数値以上の間隔が適用される。ただし、東京国際空港の一部誘導路からの出発については適用されない。（RJTT AD2.20 1.3(2) 参照）

b. Intersection departure

When a succeeding aircraft taking off from an intermediate part of the same runway (Illust.No.4), the following separation minima (Table 3) will be applied, However, this does not apply to departures from some taxiways at Tokyo INTL Airport. (see RJTT AD2.20 1.3 (2))

図-4 (Illust.No.4)

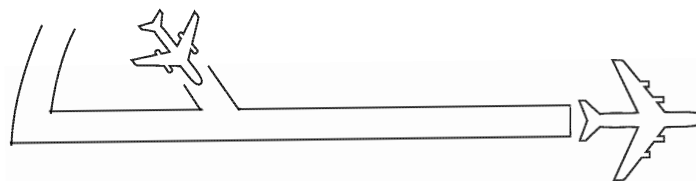


表-3

先行機	後続機	最低基準
A	B	160 秒
	C	180 秒
	D	200 秒
	E	220 秒
	F	220 秒
	G	240 秒
	B	D
E		180 秒
F		180 秒
G		200 秒
C	D	140 秒
	E	160 秒
	F	160 秒
	G	180 秒
D	G	180 秒
E	G	160 秒

Table 3

Leading aircraft group	Succeeding aircraft group	Separation minima
A	B	160 SEC
	C	180 SEC
	D	200 SEC
	E	220 SEC
	F	220 SEC
	G	240 SEC
	B	D
E		180 SEC
F		180 SEC
G		200 SEC
C	D	140 SEC
	E	160 SEC
	F	160 SEC
	G	180 SEC
D	G	180 SEC
E	G	160 SEC

(2) 滑走路進入端が移設されている場合

滑走路進入端が滑走路末端から内側へ移設されている滑走路において、投影された飛行経路が交わると判断される場合は次に掲げる航空機相互間に、表-4に掲げる数値以上の間隔が適用される。

- a. 先行到着機と後続出発機
- b. 先行出発機と後続到着機

表-4

先行機	後続機	最低基準
A	B	100 秒
	C	120 秒
	D	140 秒
	E	160 秒
	F	160 秒
	G	180 秒
B	D	100 秒
	E	120 秒
	F	120 秒
	G	140 秒
C	D	80 秒
	E	100 秒
	F	100 秒
	G	120 秒
D	G	120 秒
E	G	100 秒

(2) Displaced Landing threshold

When operating a displaced landing threshold, the following separation minima (Table 4) will be applied between the following aircraft, if the projected flight paths are expected to cross:

- a. Leading arriving aircraft and succeeding departure aircraft
- b. Leading departure aircraft and succeeding arriving aircraft

Table 4

Leading aircraft group	Succeeding aircraft group	Separation minima
A	B	100 SEC
	C	120 SEC
	D	140 SEC
	E	160 SEC
	F	160 SEC
	G	180 SEC
B	D	100 SEC
	E	120 SEC
	F	120 SEC
	G	140 SEC
C	D	80 SEC
	E	100 SEC
	F	100 SEC
	G	120 SEC
D	G	120 SEC
E	G	100 SEC

6. 後方乱気流遭遇報告

RECAT による後方乱気流管制間隔の適用に係る安全性評価を行うため、後方乱気流遭遇報告を収集する。本収集における個々のデータは、安全性評価の目的にのみ用いられる。

6.1 機長がとるべき措置

航空機の機長は、後方乱気流に遭遇したと思われる場合、原則として Wake Turbulence Encounter Report (以下、「報告書」という。)を作成し提出する。

6.2 運航者がとるべき措置

運航者は、機長から提出された報告書を速やかに 6.4 の報告先に送付する。報告様式は JASMA ウェブサイト (<<http://www.jasma.jp>>) から入手することができる。

6.3 その他

報告書は、AIP ENR 1.14.1.1(13) の報告とは別に提出されることに留意する。

6.4 報告先

国土交通省航空局交通管制部管制課 空域調整整備室
住所：〒100-8918 東京都千代田区霞が関 2-1-3
電話：03-5253-8750
ファックス：03-5253-1664
電子メール：hqt-JASMA@gxb.mlit.go.jp

7. 問い合わせ窓口

国土交通省航空局交通管制部管制課
電話：03-5253-8749
ファックス：03-5253-1664

6. Wake Turbulence Encounter Report

In order to conduct the safety assessment for wake turbulence separation minima by RECAT, Wake Turbulence Encounter Reports should be collected. Information contained in the collected reports shall be used only for safety assessment.

6.1 Action to be taken by pilot

When a pilot may have encountered wake turbulence, in principle a pilot should submit the Wake Turbulence Encounter Report (hereinafter referred to as "the report").

6.2 Action to be taken by Aircraft operators

The operator will promptly send the report submitted by the pilot to the report destination in 6.4. Note that the reporting form is available on JASMA website <<http://www.jasma.jp>>.

6.3 How to fill the reporting form

It is submitted separately from the report of AIP ENR 1.14.1.1(13). Note that.

6.4 Address

Flight Procedures and Airspace Program Office
Air Traffic Control Division, Air Navigation Services
Department, Civil Aviation Bureau,
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism.
2-1-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku Tokyo, JAPAN 100-8918
TEL : +81-3-5253-8750
FAX : +81-3-5253-1664
e-mail : hqt-JASMA@gxb.mlit.go.jp

7. For further information

Air Traffic Control Division, Air Navigation Services
Department, Civil Aviation Bureau,
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism.
TEL+81-3-5253-8749
FAX+81-3-5253-1664