

# 羽田空港のこれから

現行運用や今後の取組みに関する  
市民相談会



羽田空港のこれから

検索



国土交通省 航空局

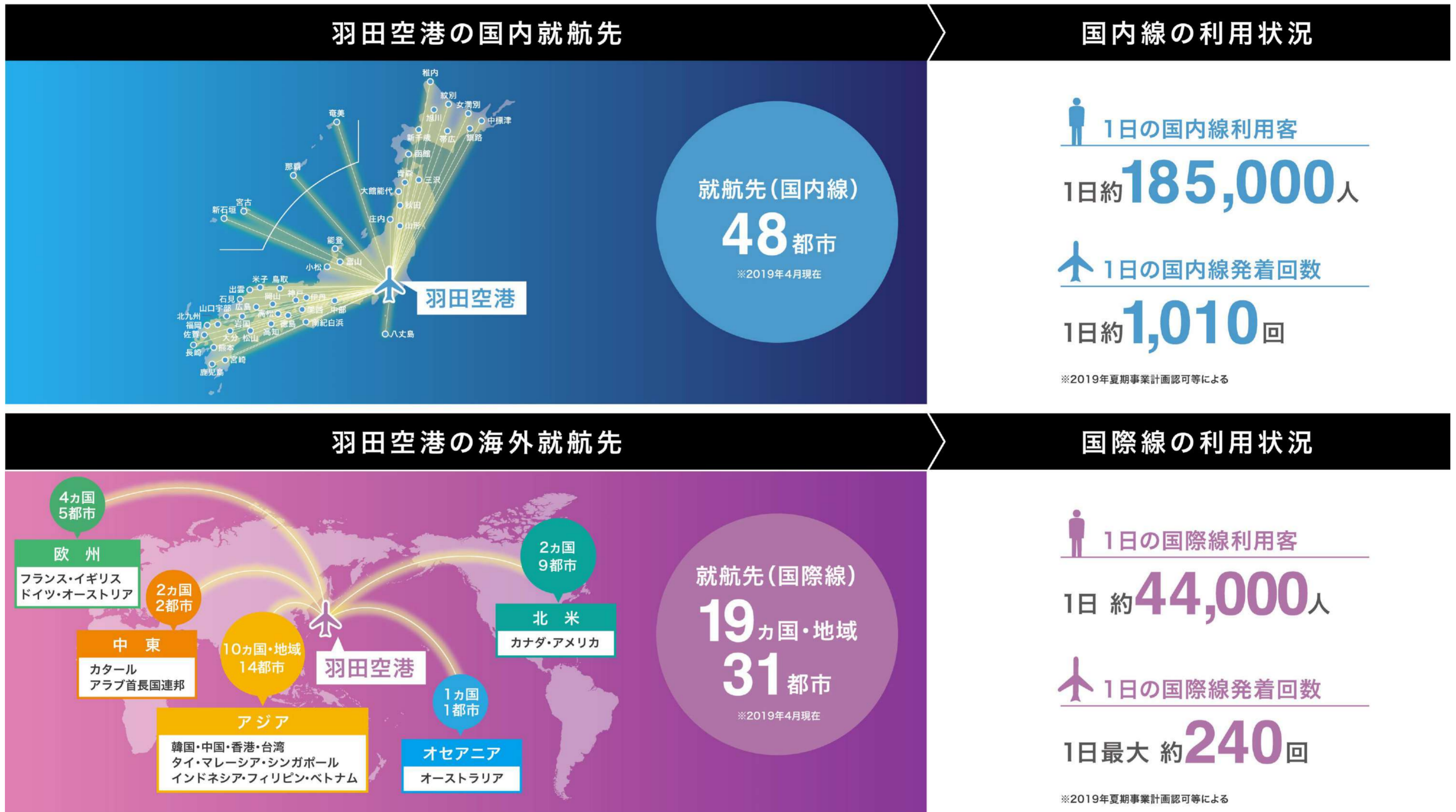
## 羽田空港は成田空港とともに日本の発展を支えてきました。

航空需要の増大に対応し、旅客ターミナルや滑走路の整備により、日本の経済・社会を支えてきた羽田空港。日本の成長、地域の発展に合わせて、羽田空港も進化してきました。



## 羽田空港の役割について教えてください。

国内に豊富な路線を有する羽田空港。首都圏の皆様にご利用いただくのみならず、羽田空港を通じ地方と世界もつなぐ大切な役割を果たしています。



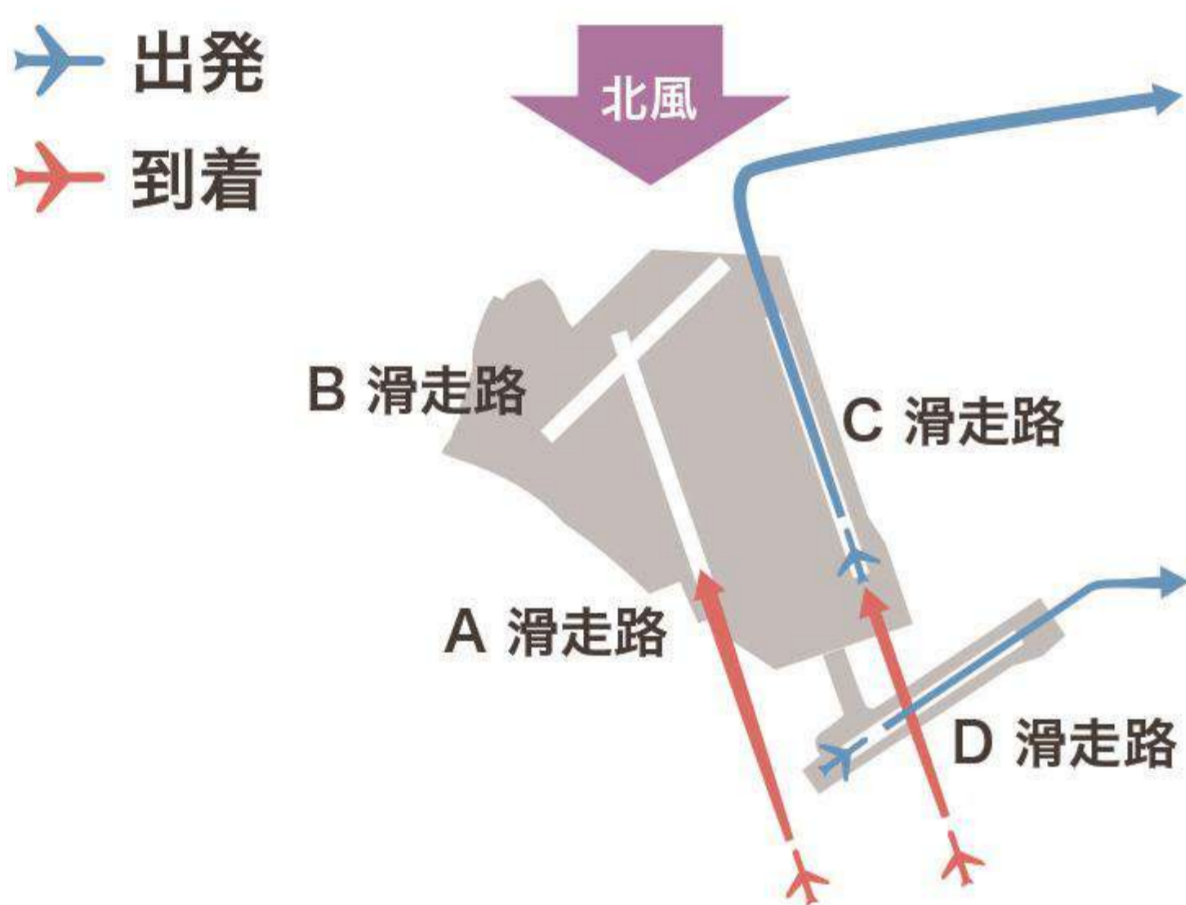
- 今後、人口減少社会が本格到来する中、豊かな暮らしや社会を将来の世代に引き継ぐためには、諸外国との結びつきをより一層深めていく必要があります。また、訪日外国人旅行者などの増加にも対応していく必要があります。
- このような観点から、現在、首都圏空港の機能強化（羽田空港と成田空港の国際線増便のための方策）を推進しています。今回は、この中で、特に羽田空港の取組についてご紹介します。
- 羽田空港では、2020年3月29日より新飛行経路の運用を開始し、国際線を増便します。
- 今後も羽田空港及び成田空港の特性を最大限活かしながら、首都圏空港としての航空機能を最大化することを目指していきます。
- 皆様の日頃のご相談やご質問など、是非お聞かせください。

## 北風時には、木更津方面から羽田空港に向かって航空機が到着しています。

- 羽田空港やその周辺の空において北風が吹いている場合、安全のため北向きに航空機が到着する必要があります。そのような場合には、現在、木更津方面から羽田空港に向かって航空機が到着しています。
- 海ほたるに設置した目印（地標航空灯台）の確認など必要な視界が確保できない場合を除き、富津沖海上ルートとの併用を行うことで、できるだけ地域への影響を小さくする努力を行っています。
- なお、視界が確保できない場合には、安全のため地上からの誘導により直線的に到着させる必要があるため、富津沖の海上ルートを使用せず、木更津市方面から全ての航空機が到着しています。

### 北風時 (深夜・早朝時間帯以外)

北風時運用の年間の平均運用比率は、約6割



※1 朝の6時台及び7時台を除き、一時間あたり2つの到着経路の合計で37~43便までの範囲の中で、時間帯別の実際の需要に対応した運用を行っています。

※2 これ以外の時間帯（深夜・早朝時間帯：23時~6時）については、滑走路運用を変更し、陸上を通らない飛行経路で運用することで、地域への影響に配慮しつつ、24時間空港としての機能を確保しています。

※3 運用比率は、毎年の気象状況等により変動します。

#### 【出発経路】

6000ft未満

6000ft以上

#### 【到着経路】

好天時

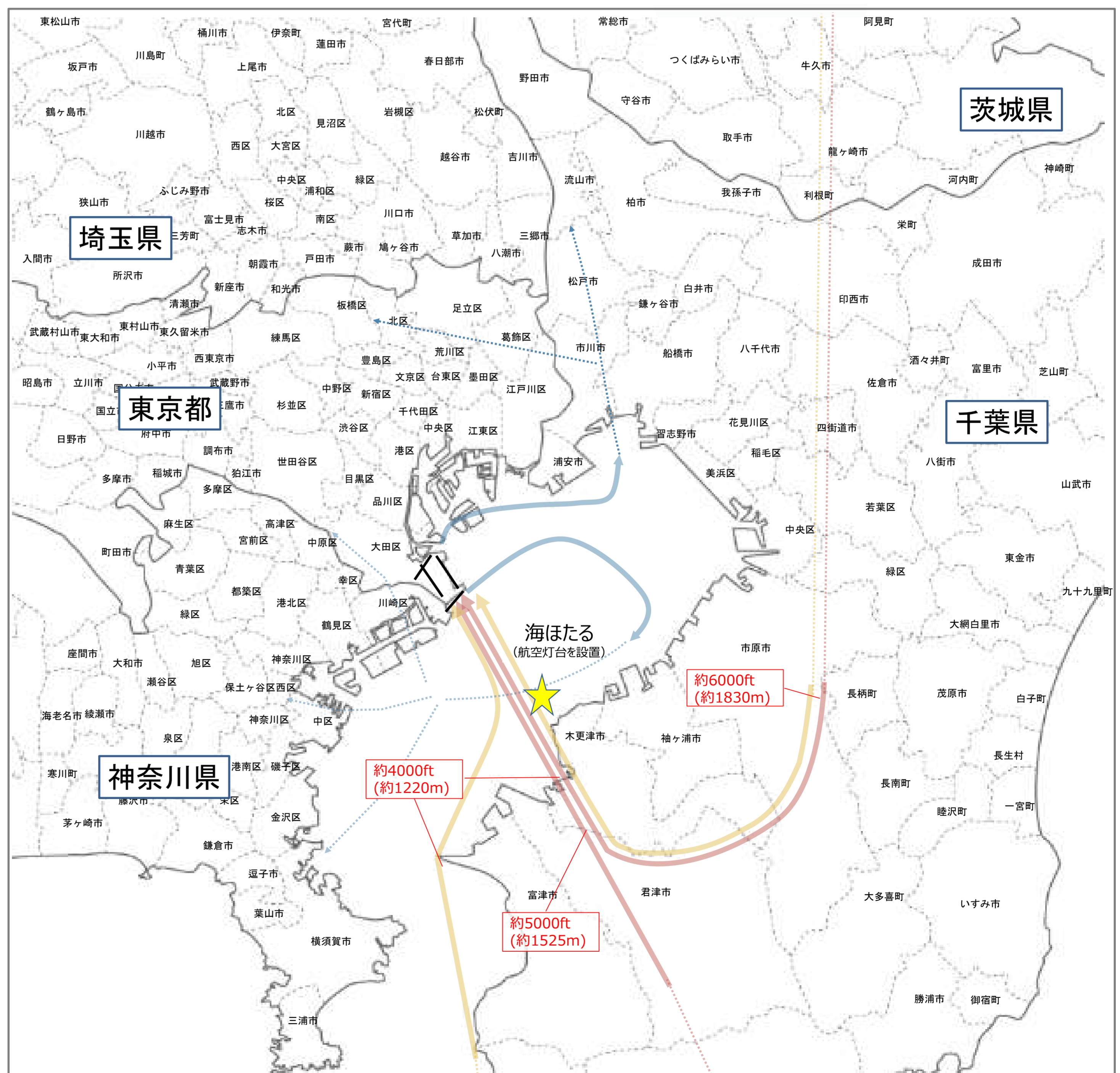
6000ft未満

6000ft以上

好天時以外

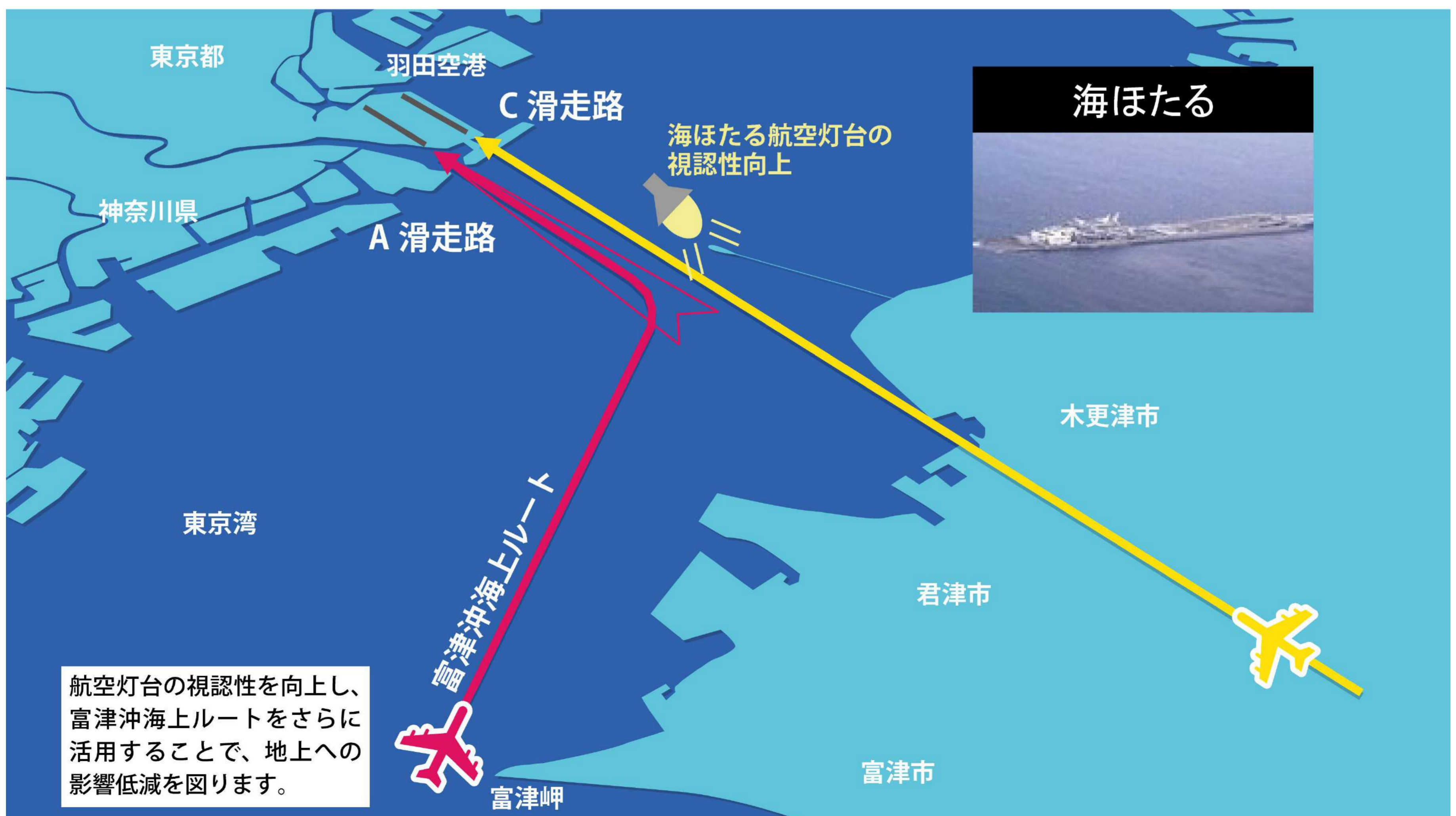
6000ft未満

6000ft以上



## これまでにどのような影響軽減のための工夫が行われてきたのですか？（北風時）

- 2010年、羽田空港の4本目の滑走路運用開始に際し、富津沖海上ルートの運用開始と、着陸開始高度の引き上げを実施しました。
- 富津沖海上ルートとは、必要な視界が確保できない場合を除き、富津岬の西側の海上を通過してA滑走路に到着する経路です。（右図参照）
- 2012年12月、海ほたるに目印（地標航空灯台）を設置し、日没後も富津沖海上ルートを使用可能になりました。
- 富津沖海上ルートをこれまで以上に運用することが出来るよう、2019年3月より、海ほたるに設置した目印（地標航空灯台）の明るさを10倍に向上させました。
- 富津沖海上ルートを更に活用することで、地上への影響低減を図ります。

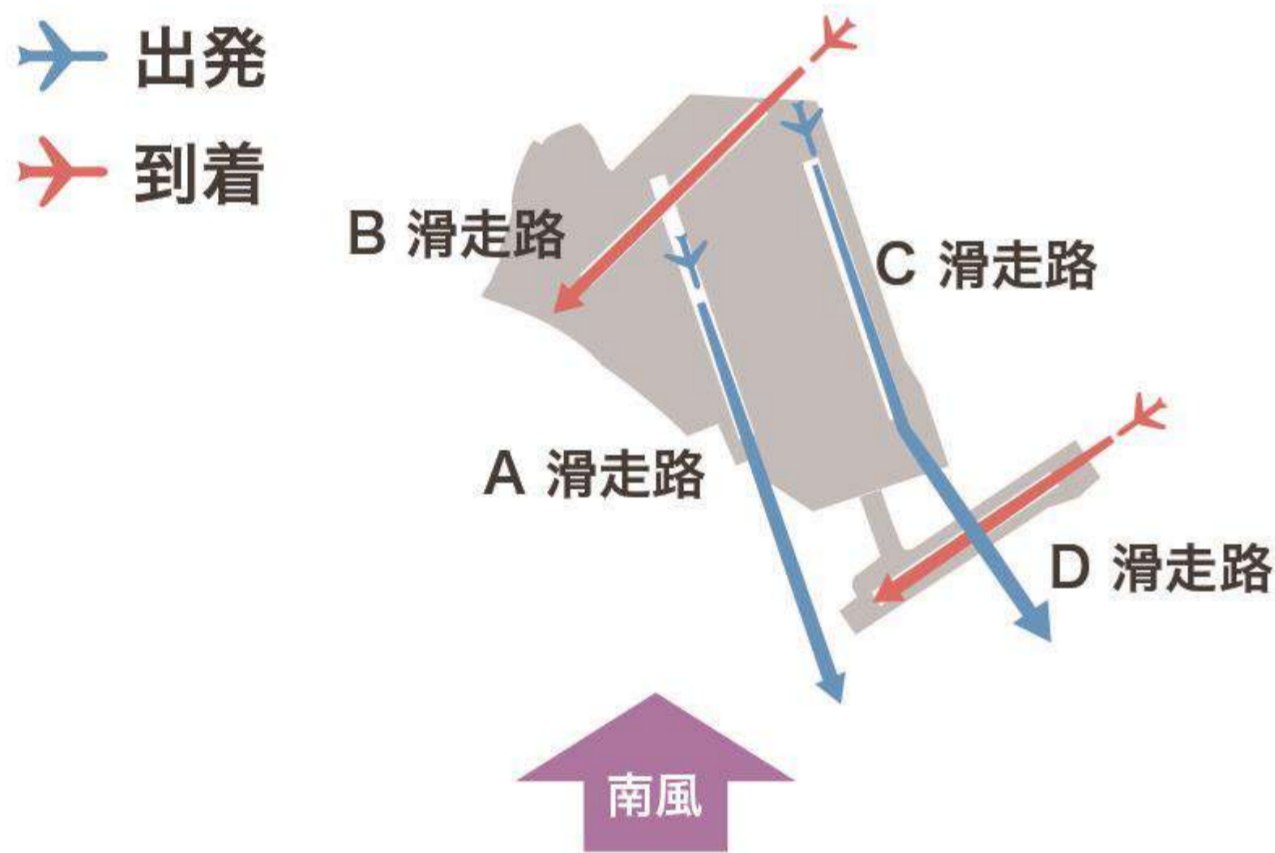


## 南風時には、千葉市、千葉県西部から羽田空港に向かって航空機が到着しています。

- 羽田空港やその周辺の空において南風が吹いている場合、安全のため南向きに航空機が到着する必要があります。そのような場合には、経路付近において安全運航に必要な視界が確保できない場合を除き、現在、千葉市方面から羽田空港に向かって航空機が到着しています。
- また、悪天時には、安全のため、地上からの誘導により直線的に到着させる必要があるため、千葉県西部から全ての航空機が到着しています。

### 南風時 (深夜・早朝時間帯以外)

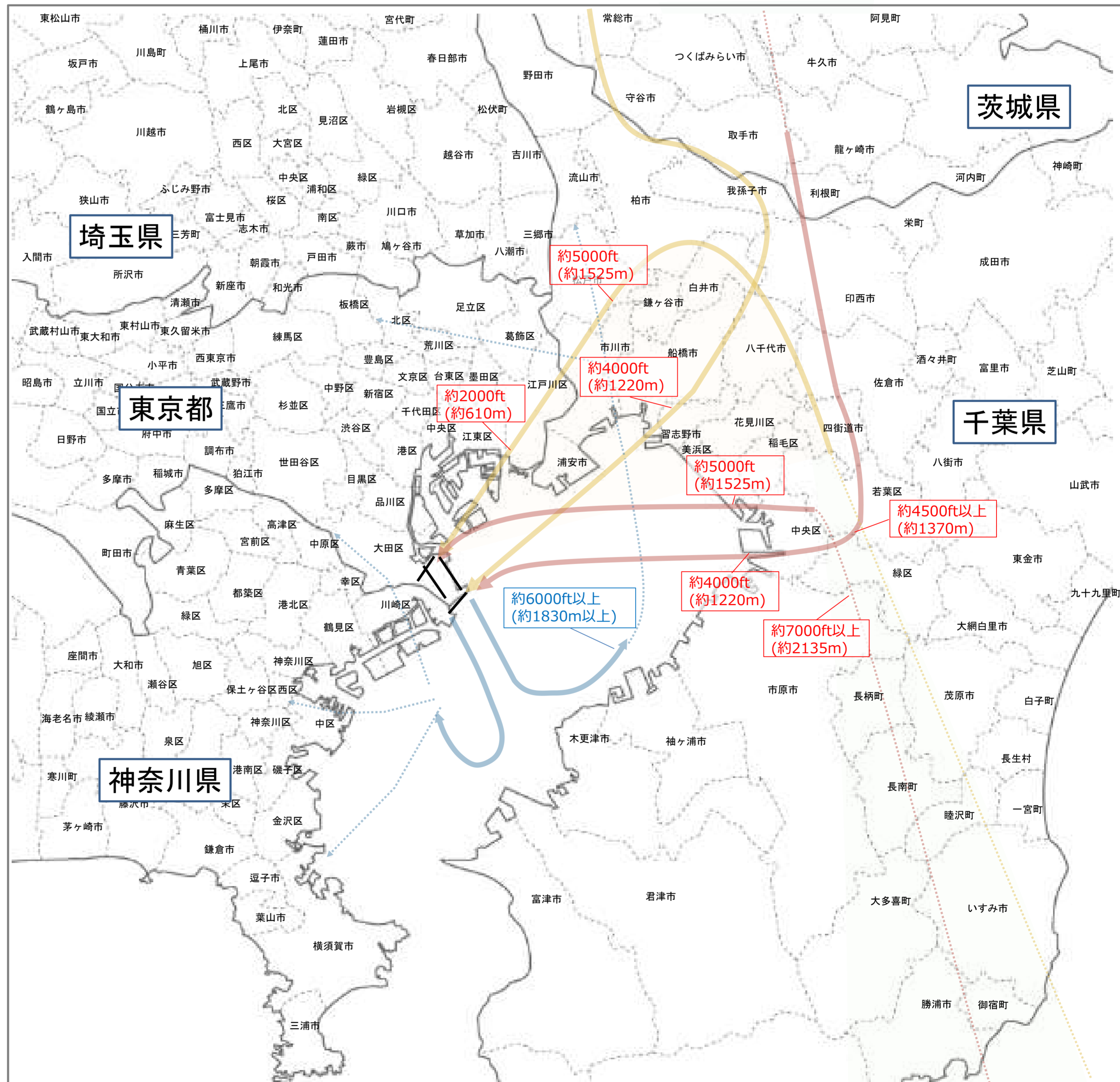
南風時運用の年間の平均運用比率は、約4割



※1 朝の6時台及び7時台を除き、一時間あたり2つの到着経路の合計で37~43便までの範囲の中で、時間帯別の実際の需要に対応した運用を行っています。

※2 これ以外の時間帯(深夜・早朝時間帯: 23時~6時)については、滑走路運用を変更し、陸上を通らない飛行経路で運用することで、地域への影響に配慮しつつ、24時間空港としての機能を確保しています。

※3 運用比率は、毎年の気象状況等により変動します(なお、好天時/悪天時の比率は、過去の平均では12:1程度)。



**【出発経路】**

6000ft未満

6000ft以上

**【到着経路】**

好天時

6000ft未満

6000ft以上

悪天時

6000ft未満

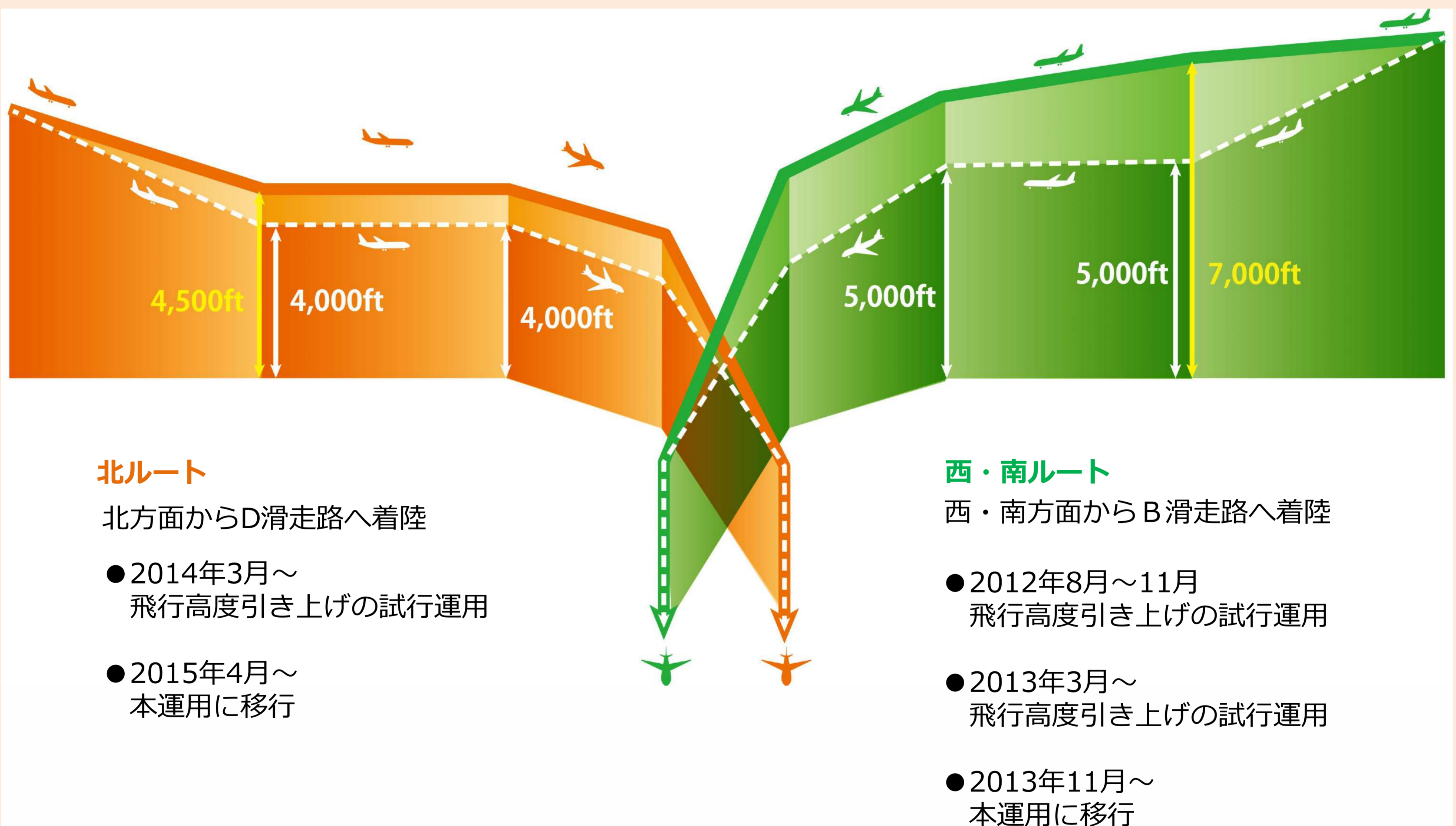
6000ft以上

## これまでにどのような影響軽減のための工夫が行われてきたのですか？（南風時）

- 2010年、羽田空港の4本目の滑走路運用開始に際し、千葉県内の飛行経路に変更が生じました。
- 以降、千葉市上空での飛行経路について、着陸開始高度の引上げのための措置を順次実施してきました。このように地域への影響をできるだけ小さくするような運用の工夫に努めています。

### これまでの取り組み（南風経路下の影響軽減）

南風好天時到着経路の高度引上げイメージ



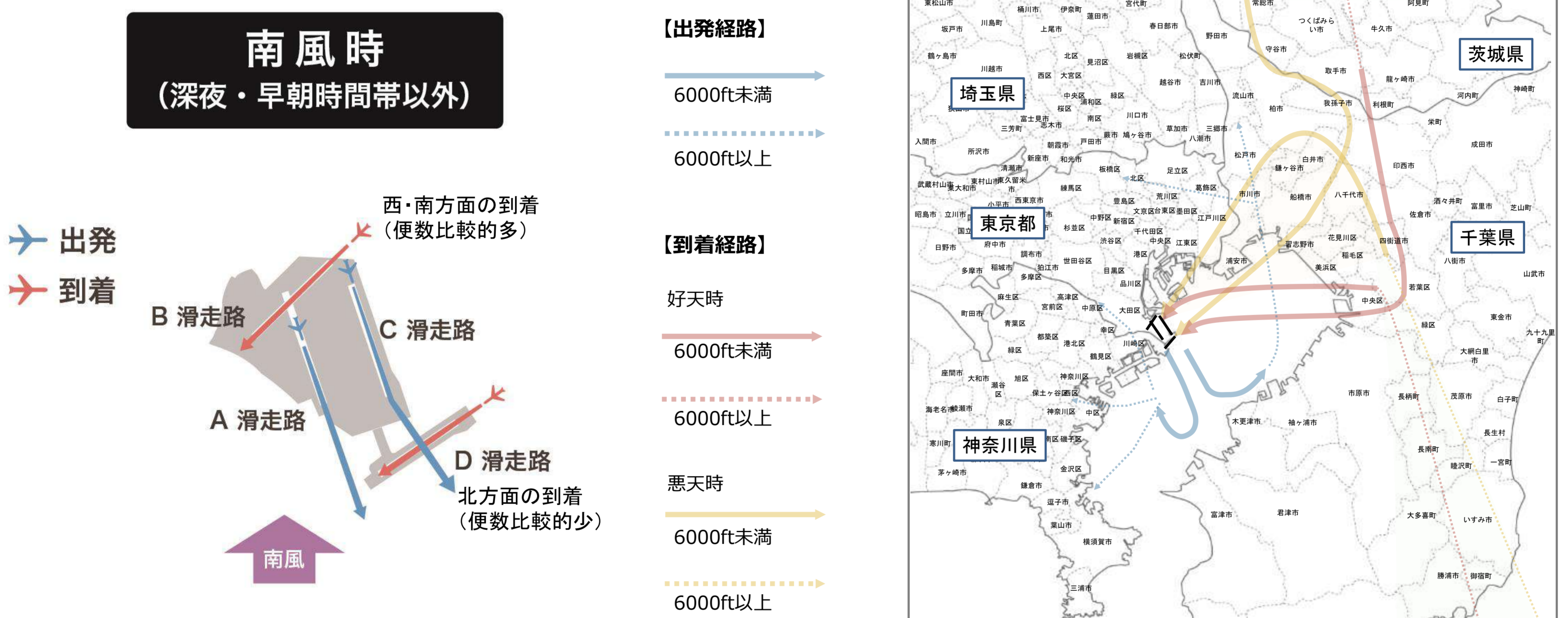
◎ 西・南方面の到着経路について高度を引上げ（5000ft→7000ft）

◎ 北方面の到着経路について高度を引上げ（4000ft→4500ft）



## 南風好天時ににおいて経路が交差するのはどうしてですか。

- 羽田空港は日本列島の東側に位置するため、どうしても西・南方面の方が航空機の交通量が多い状況です。また、安全のためには、航空機が空中で交錯しないよう、航空機の到着や出発の流れを方面別に分けて取り扱うことが必要です。
- 羽田空港では、より交通量の多い西・南方面からの到着の流れを他滑走路との経路の交錯の少ないB滑走路に、もう一方の北方面からの到着の流れをD滑走路に振り向けることで、安全の確保と処理能力の確保を両立しています。
- このような安全上の理由により、北方面からの航空機と西・南方面からの航空機の経路を交差させる必要が生じています。なお、これまでに、高度引上げなど環境影響等をできるだけ小さくするための方策を講じてきたところです（前述）。



※ 稀に航空機の間隔が大きく開いた場合などにおいて、交通の流れを整える目的で、個別の指示を行う場合もあります。

## 高い高度から高度を下げる過程でどのような運用がなされていますか。

- 首都圏上空では、高い高度から少しずつ高度を下げながら最終到着経路に降りてきます。このような過程では、交通の流れや航空機の間隔を少しずつ揃えることで空の安全を確保しています。
- そのような過程では、必要な程度において地図でお示した経路より幅をもって運用したり、速度を調整することで、最終経路において航空機が適切な間隔でスムーズに順に並ぶよう管制指示を行っています。

※ 乱気流を避ける、交通の流れを整えるなど安全上の必要に応じて、個別の対応を行う場合があります。

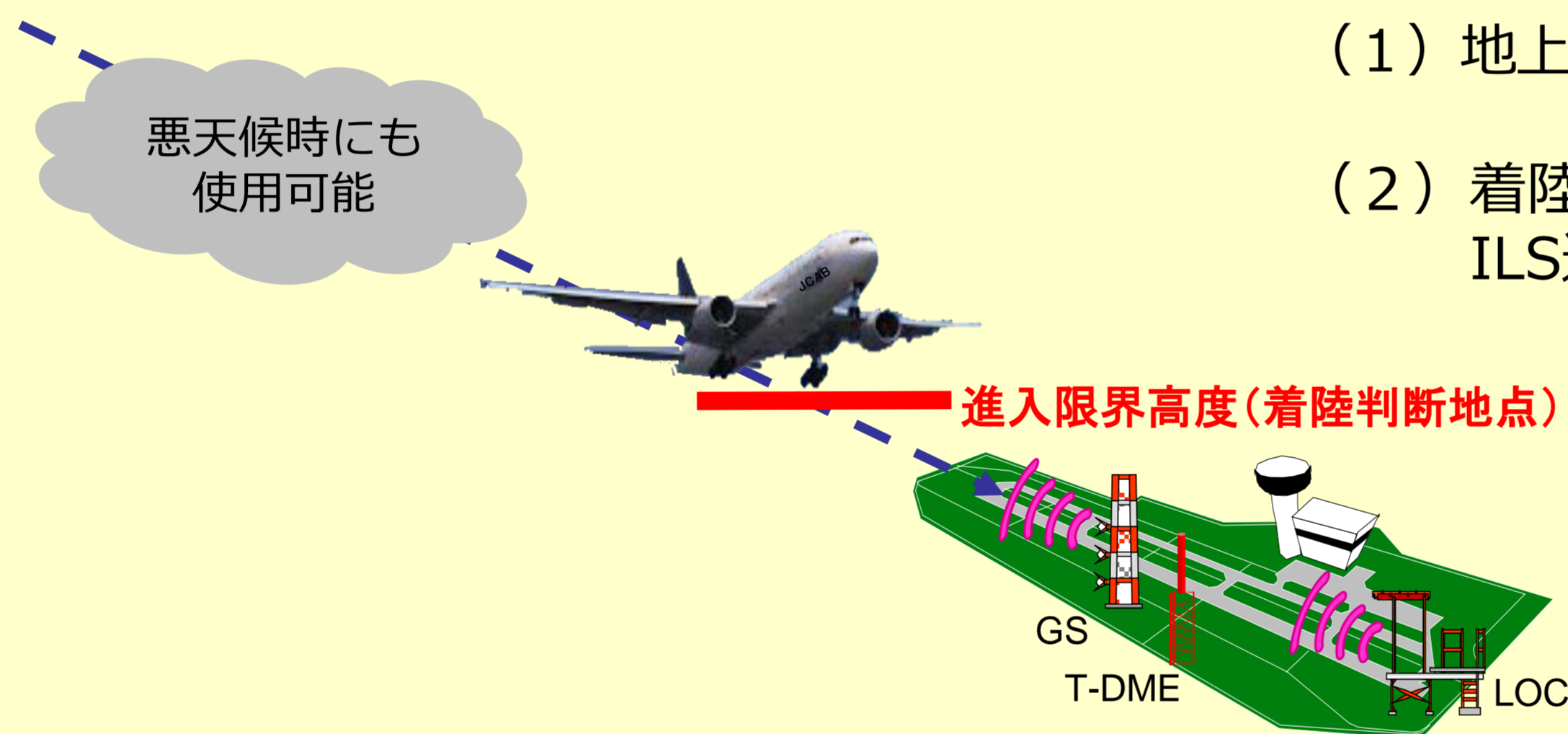


## 悪天時と好天時の運用は、どのように使い分けされていますか。

- 悪天時の経路は、好天時の到着経路の途中において視界が確保できない状況があり、安全のため地上からの誘導により直線的に到着させる必要がある時に使用されます。
- たとえば、経路の一部で晴天であっても、他の場所で局所的な積乱雲が発生しゲリラ豪雨が生じている場合や、短時間での気象状況の急激な変化が生じている場合なども、悪天時の経路を安全のため使用する必要があります。
- なお、これらの運用の頻度は、毎年の気象状況により変動します。これらの運用状況等については、今後も、関係自治体への情報共有などに努めて参ります。

### ILS進入

※ILS: Instrument Landing System (計器着陸装置)



- (1) 地上施設からの精密な誘導電波を利用
- (2) 着陸判断地点が低いため、悪天候時はILS進入を使用

## 23時以降の時間帯はどのように運用されているのですか。

- 深夜・早朝時間帯（23時～6時）においては、滑走路の運用を2本に限定し、陸上を通らない飛行経路で運用することで、地域環境に配慮しつつ、24時間空港としての機能を確保しています。
- なお、台風的首都圏への直撃や突発的な事象など安全上やむを得ない場合において、23時を越えて昼間の飛行経路で航空機が往来する場合があります。近年では、このような状況が生じにくいよう、日本全国の交通の流れや将来の混雑を予測し、出発空港で出発時間を調整する新たなシステムも導入し、適切な運用に努めているところです。

## 2020年3月29日より新飛行経路の運用を開始し、羽田空港において国際線を増便します。

### 現在の羽田空港 国際線 1日最大 80便 (※)

(※) 2019年夏ダイヤの昼間時間帯の就航便数等

### これからの羽田空港 国際線を更に 50便増便へ

#### 首都圏の国際競争力を強化

世界の都市競争力 (森記念財団)

総合ランキング				
1位	2位	3位	4位	5位
ロンドン	ニューヨーク	東京	パリ	シンガポール

ロンドンと東京の比較							
	経済	研究開発	文化交流	居住	環境	交通アクセス	総合
ロンドン	2位	3位	1位	11位	19位	2位	1位
東京	3位	2位	4位	9位	29位	5位	3位

交通アクセスが、前回6位から5位に浮上  
(「国内・国際線旅客数」の増加が主な原因)

出典：森記念財団 都市戦略研究所「世界の都市総合ランキング2018」

都心からのアクセスも便利な羽田空港。アジアの都市との競争を勝ち抜き、世界中からヒト・モノ・カネを東京に呼び込みます。

#### 地方を元気に



羽田空港の豊富な国内線と国際線を結ぶことで、日本各地と世界の交流を活発化させ、世界の成長の果実を地方にもお届けします。

#### より多くの外国人観光客をお迎え

訪日外国人旅行者数の推移



増加する外国人旅行者をさらに呼び込み、買い物や宿泊をしてもらうことで日本全国の経済を活性化させます。

#### 東京オリンピック・パラリンピックを円滑に開催



2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピック大会で、世界各国から来日する、大会関係者、選手、観客などをお迎えし、大会を成功させることが必要です。

### 人口減少社会を迎えた日本で、私たちがこれからも豊かな生活を実現していくためには、羽田空港の国際線の増便が欠かせません。

## 便数を増やすためには、滑走路の使い方を見直し、これにあった飛行経路を設定する必要があります。

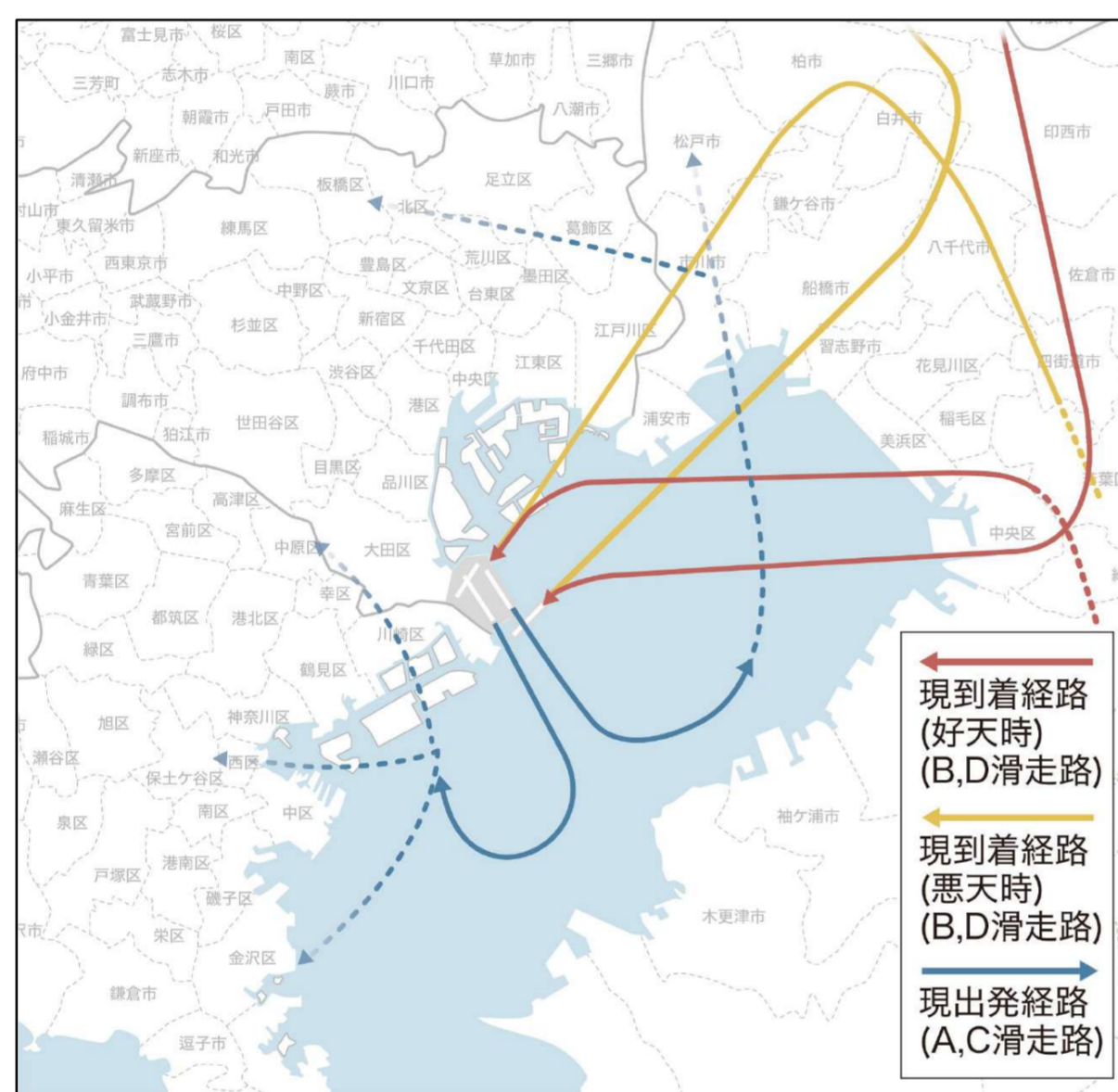
### 南風時

- 羽田空港は、4本の滑走路が井桁の形となっており、出発と到着経路が複数箇所で交錯するため、一定の間隔を空けて運用する必要があります。
- 2010年のD滑走路使用開始後の運用実績を踏まえ、滑走路処理能力を再検証した結果、82回/時の発着回数が実現可能となることが判明いたしました。
- しかしながら、この方策だけでは、時間帯により大きく異なる国際線の航空需要に対応することが困難です。

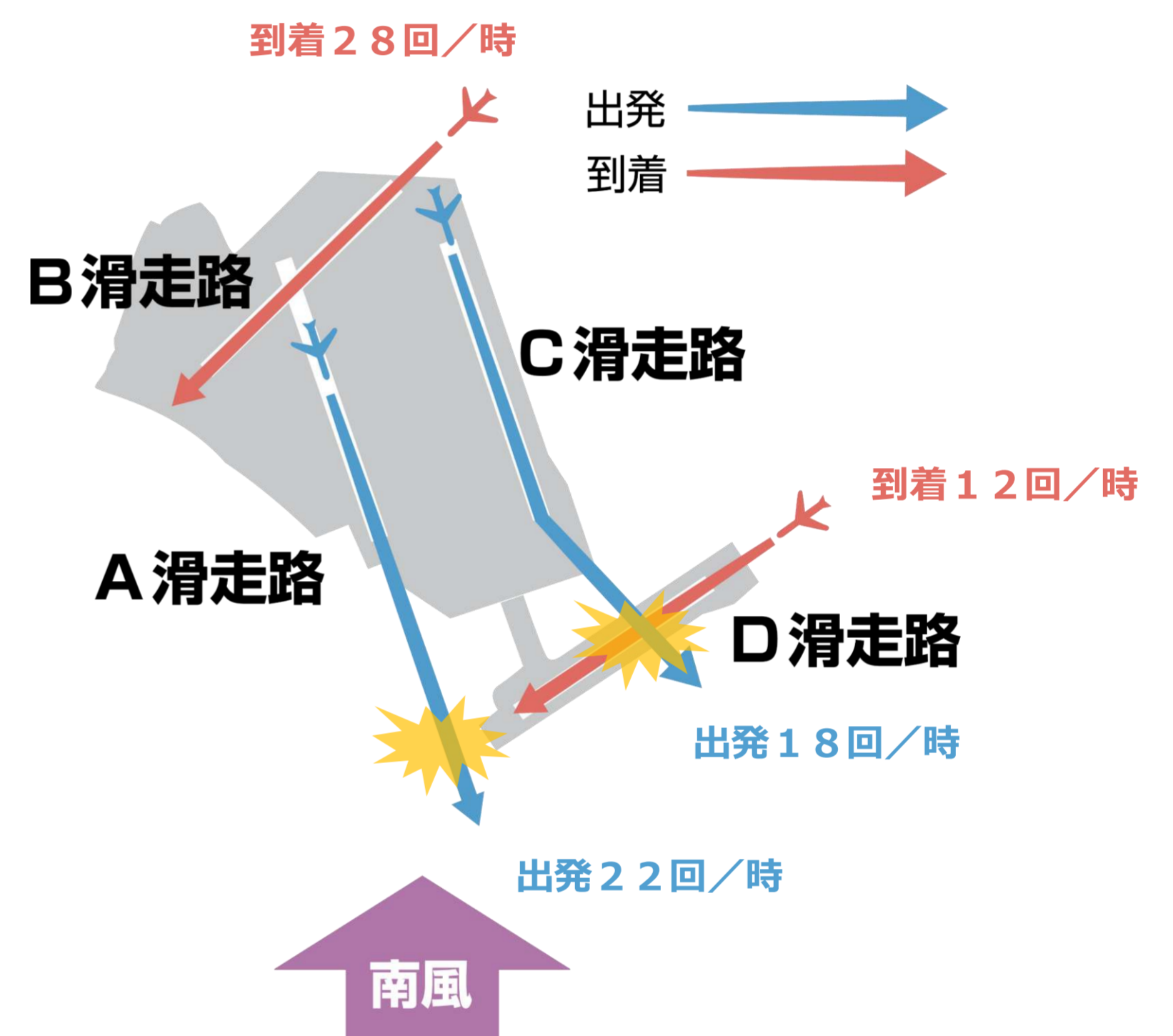
### 南風時

(深夜・早朝時間帯以外)

#### 現行 (イメージ)

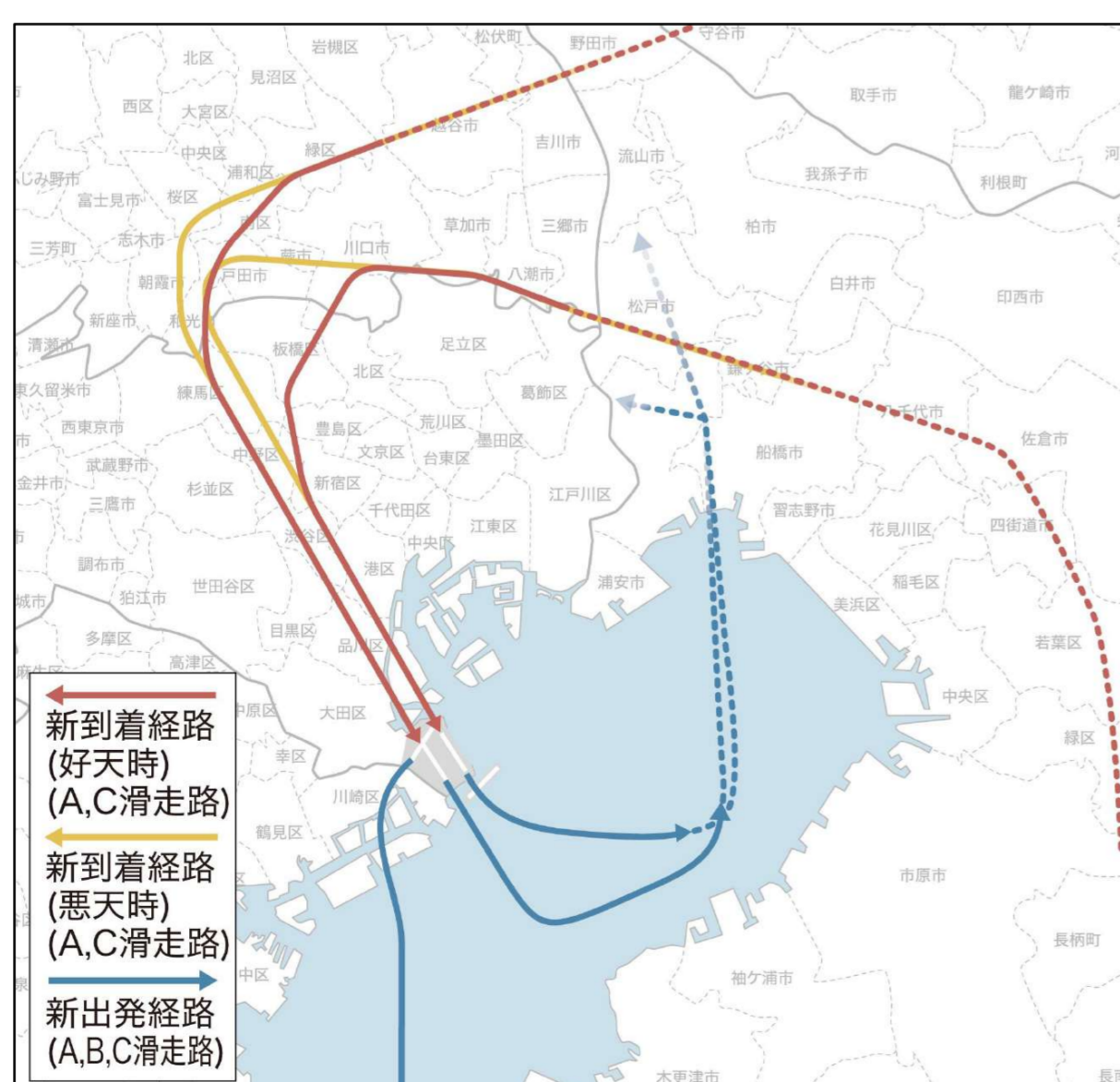


出発・到着合計：80回/時

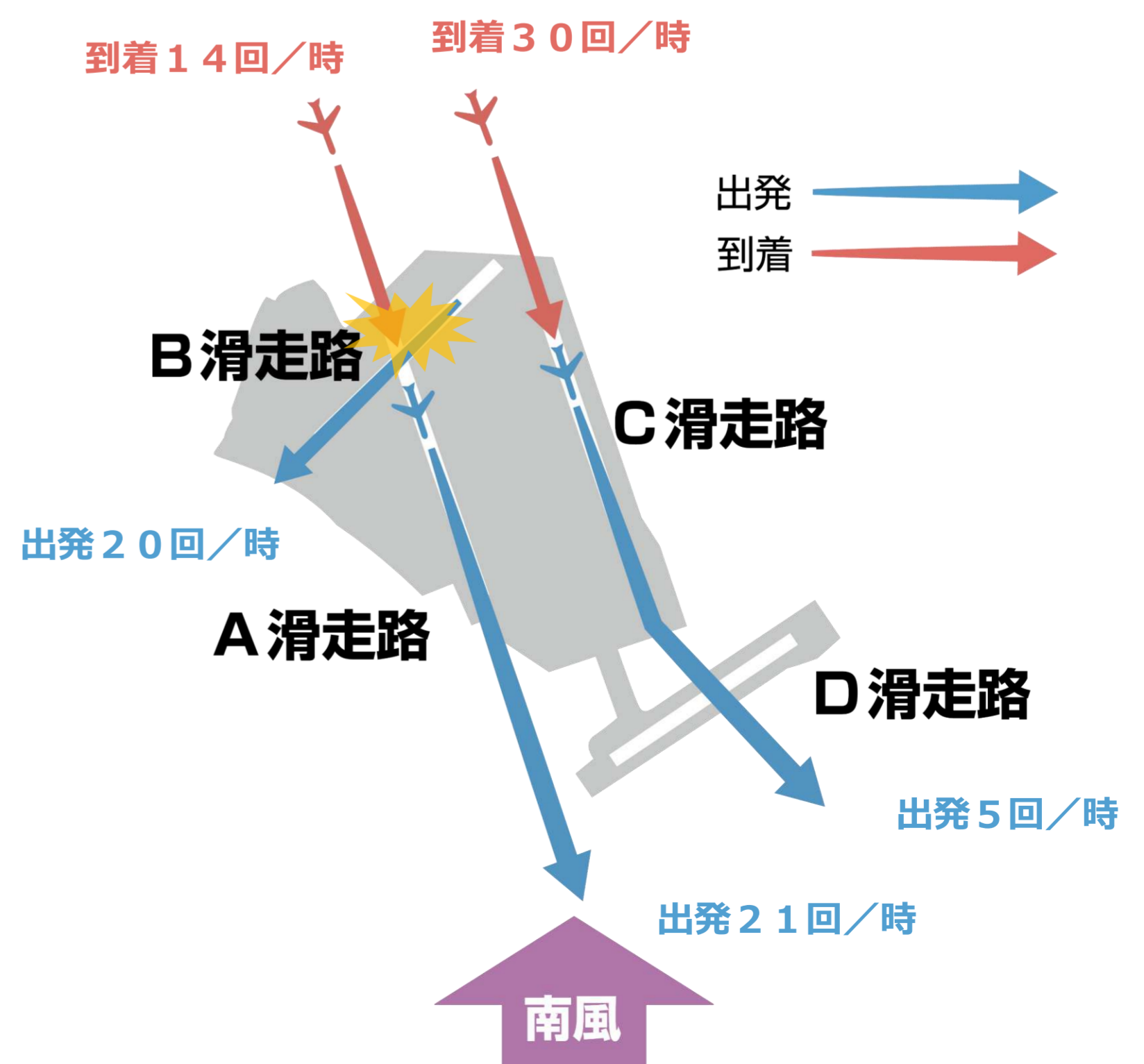


- あらゆる可能性について技術的な検証を行ったところ、A・C滑走路に北側から直線進入する経路を採用した場合、出発機と到着機の交錯が抑えられ、90回/時 (+8回/時) の発着回数が可能となることが判明しました。
- 夕方の旺盛な国際線需要に応えるには、上記の選択肢以外にない状況です。

#### 新飛行経路 (イメージ)



出発・到着合計：90回/時



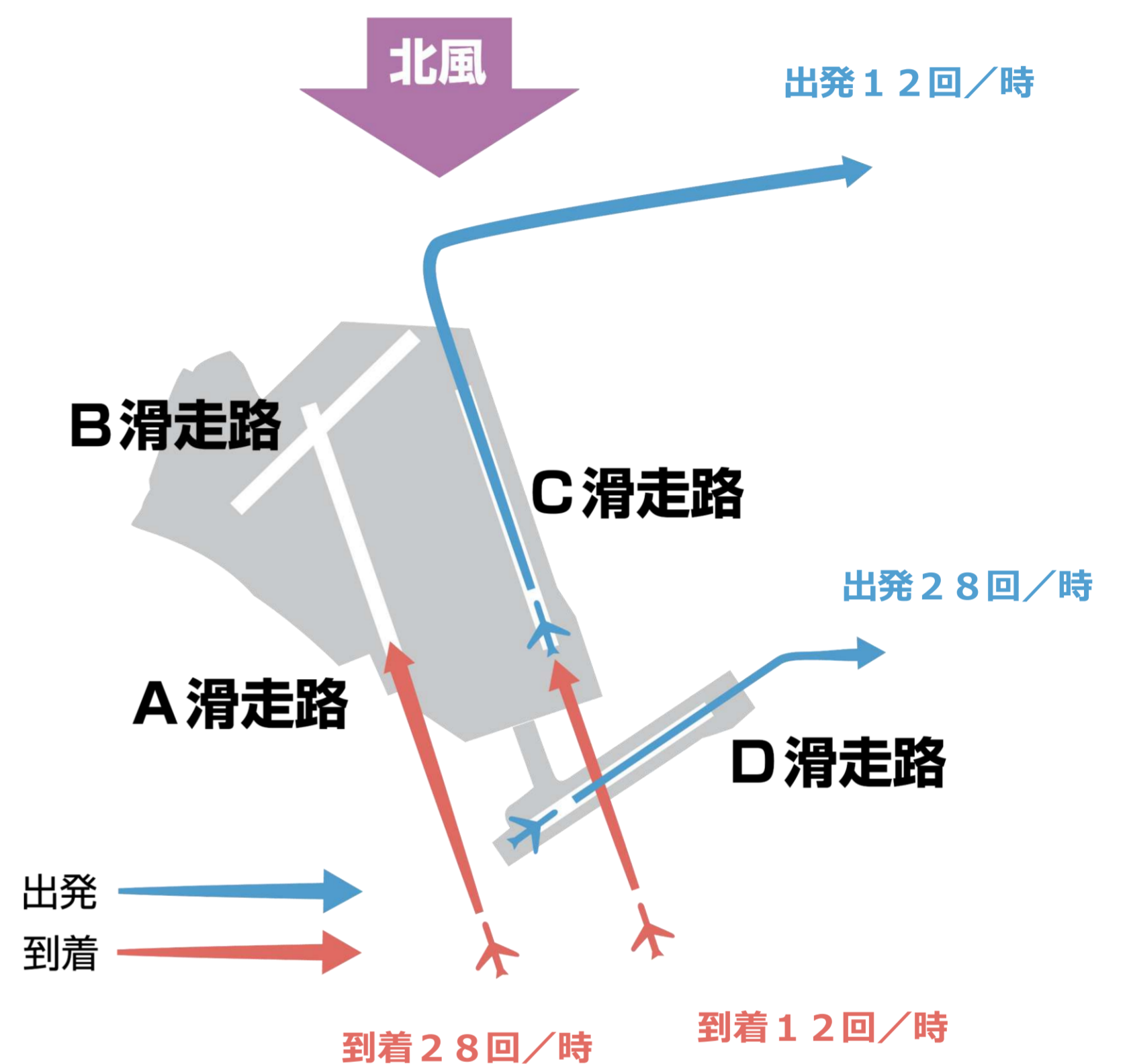
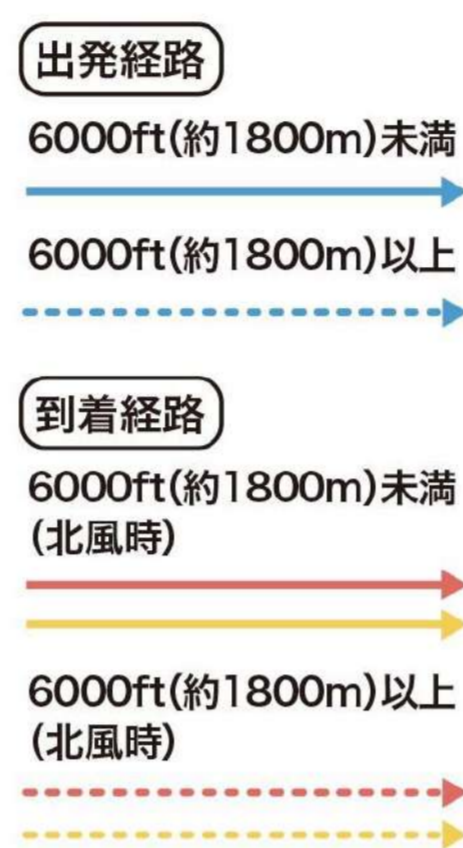
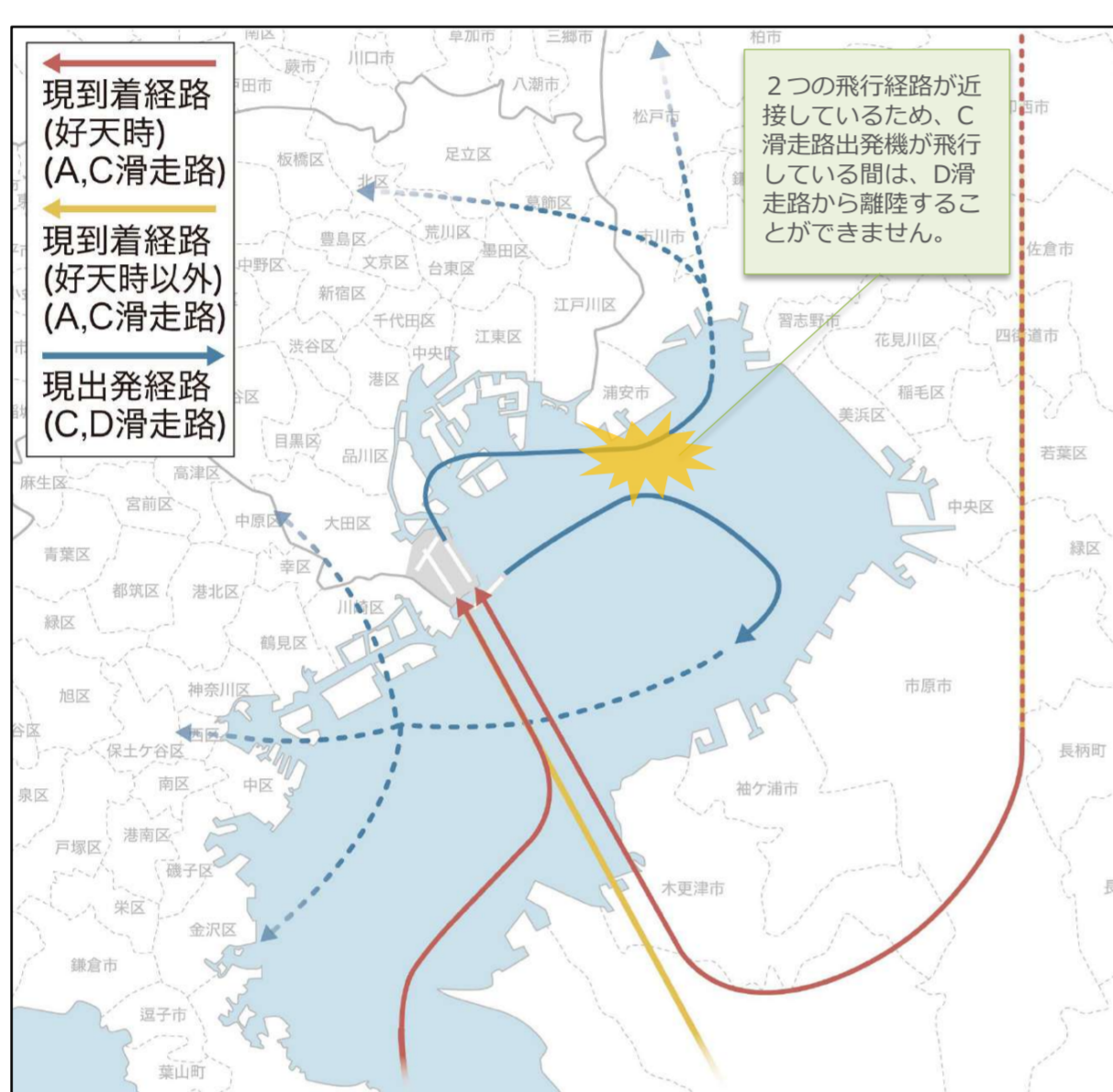
## 国際線の需要が集中する時間帯に限って、滑走路の使い方と飛行経路を見直すことで発着回数を増やすことが可能となります。

### 北風時

- 北風時については、現在の滑走路の使い方が最も効率的です。ただし、D滑走路からの出発経路と、C滑走路からの出発経路が近接しているため、一定の間隔を空けられるよう、出発のタイミングを調整して運用しています。

### 北風時 (深夜・早朝時間帯以外)

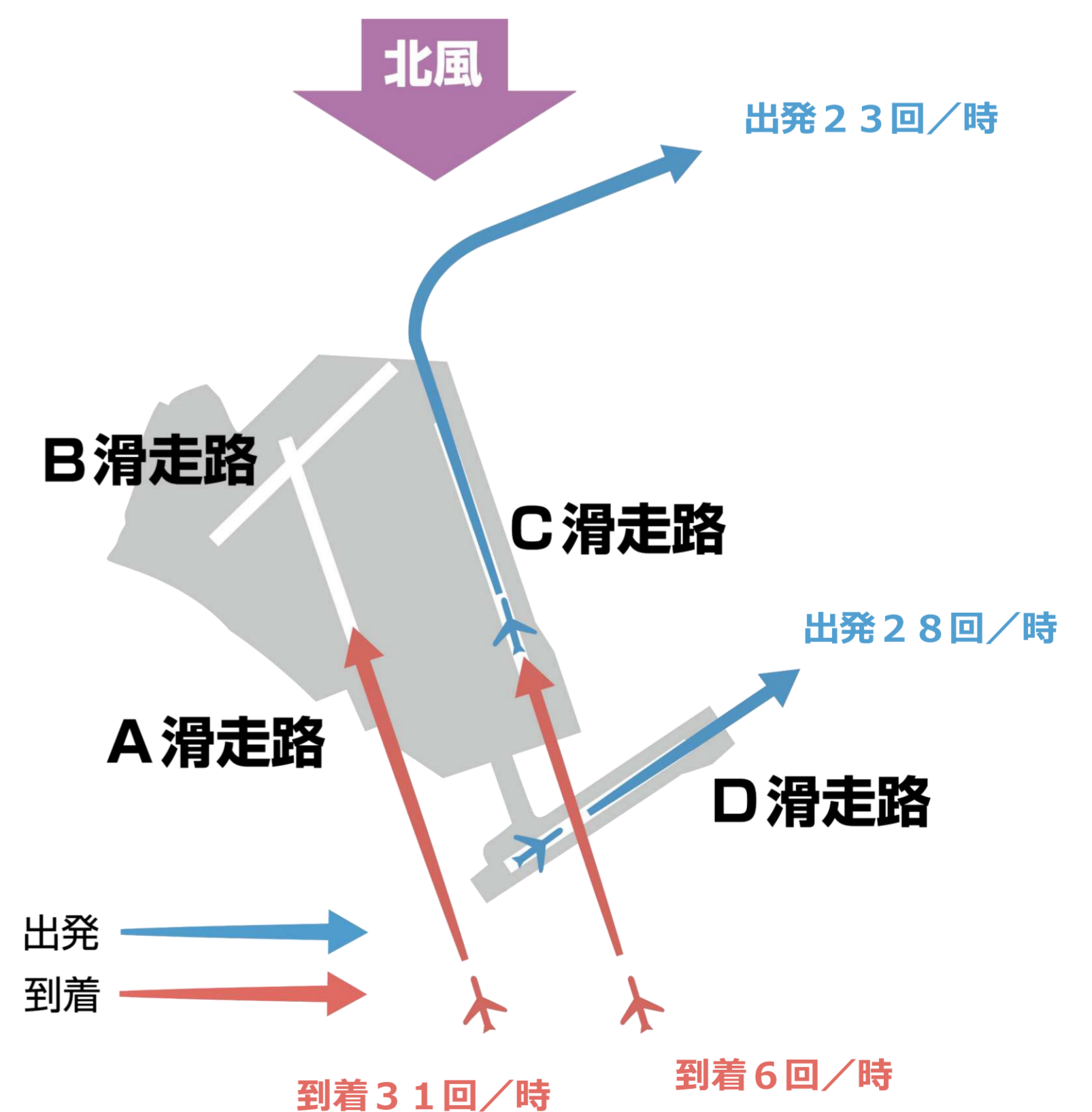
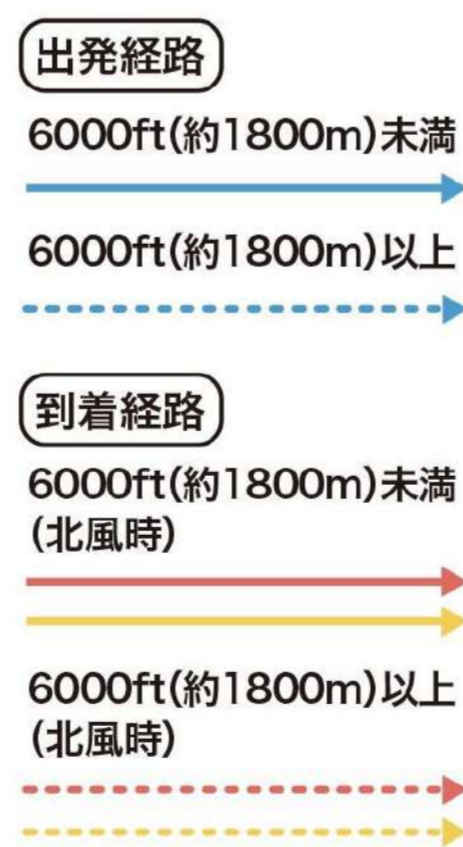
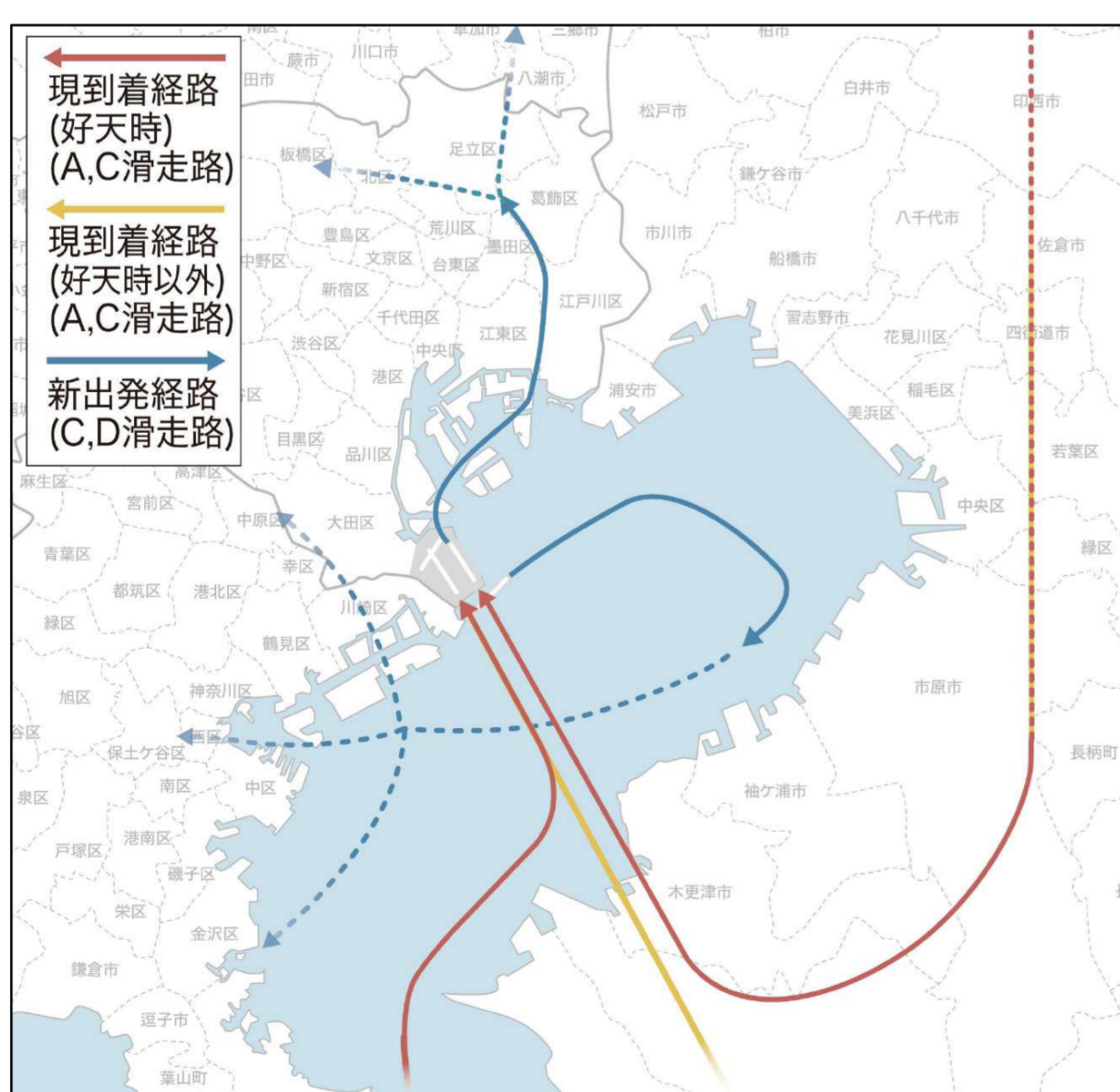
#### 現行 (イメージ)



出発・到着合計：80回/時

- C滑走路の出発経路を北側にずらすことにより、近接が解消し、出発便数を増やすことが可能になります。

#### 新飛行経路 (イメージ)



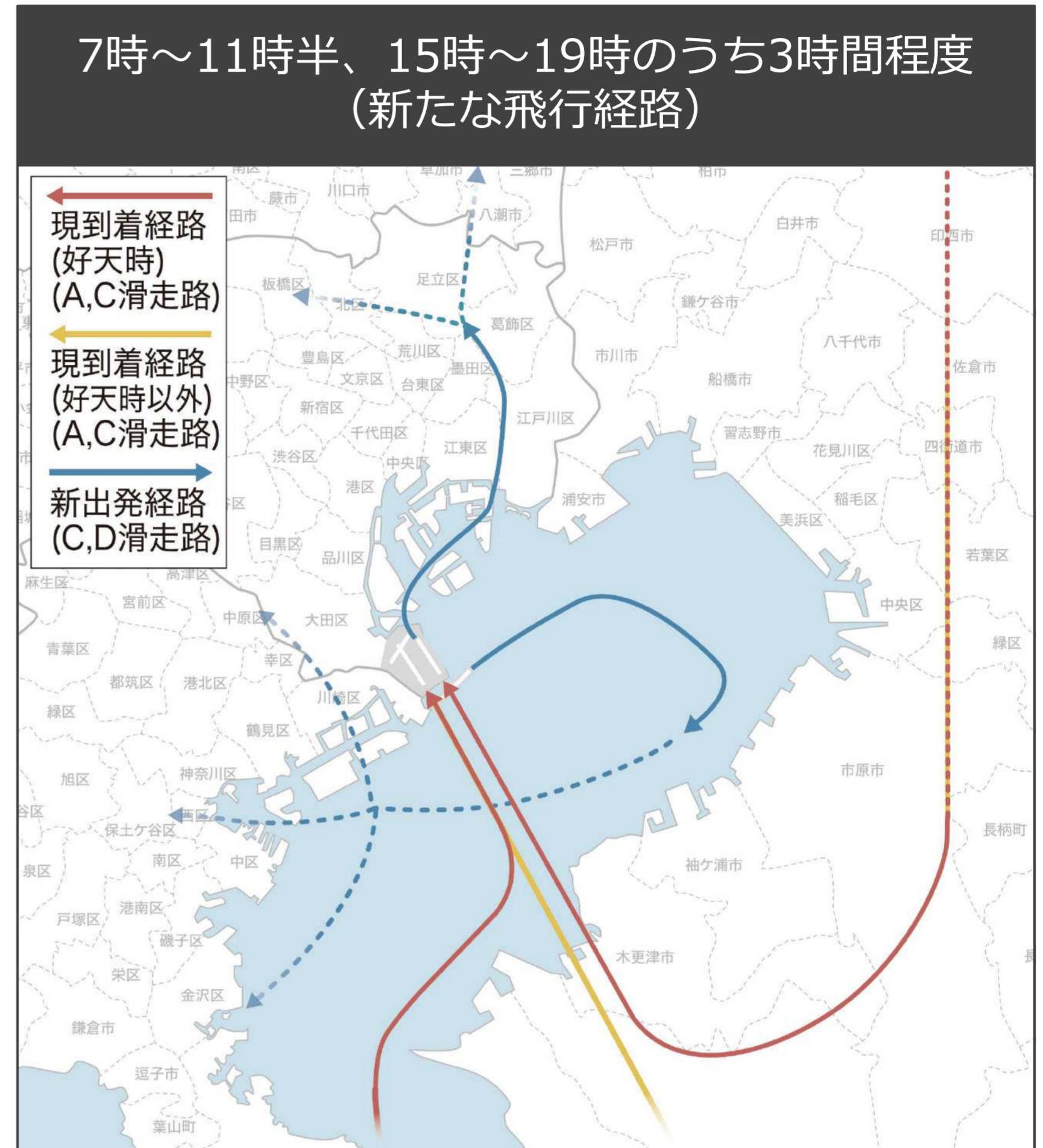
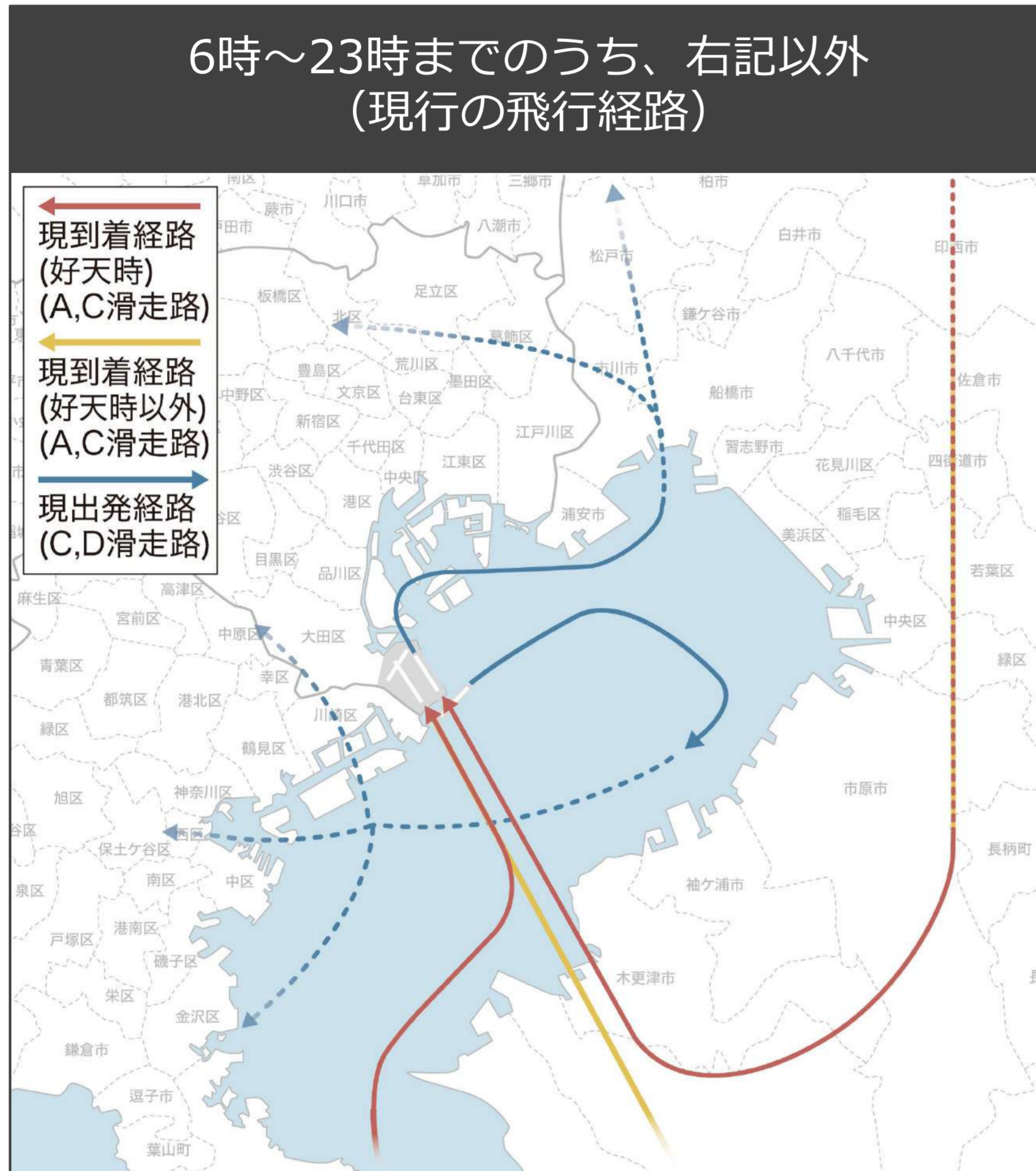
出発・到着合計：88回/時

朝の出発時間帯は、出発需要が多いため、出発便を増やし到着便をできる限り抑える運用としています。その出発便については、D滑走路を最大限活用することで、C滑走路は最大でも23回/時に抑えます。また、出発・到着需要に応じて、1時間あたりの発着回数を90回にした運用も行います。

2020年3月29日より、一定の時間帯において新たな飛行経路にて運用することになり、千葉県内の騒音軽減が図られます。

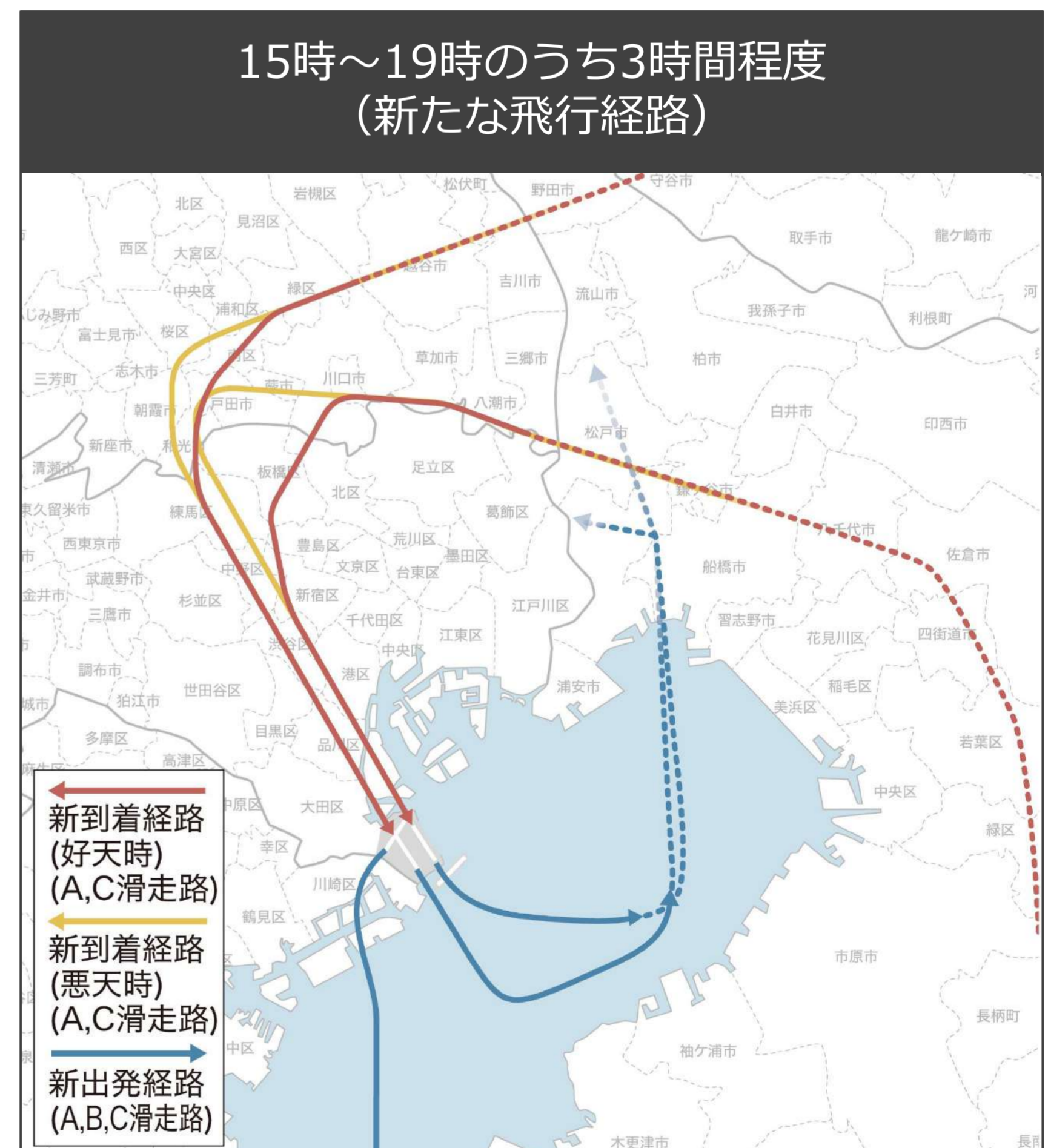
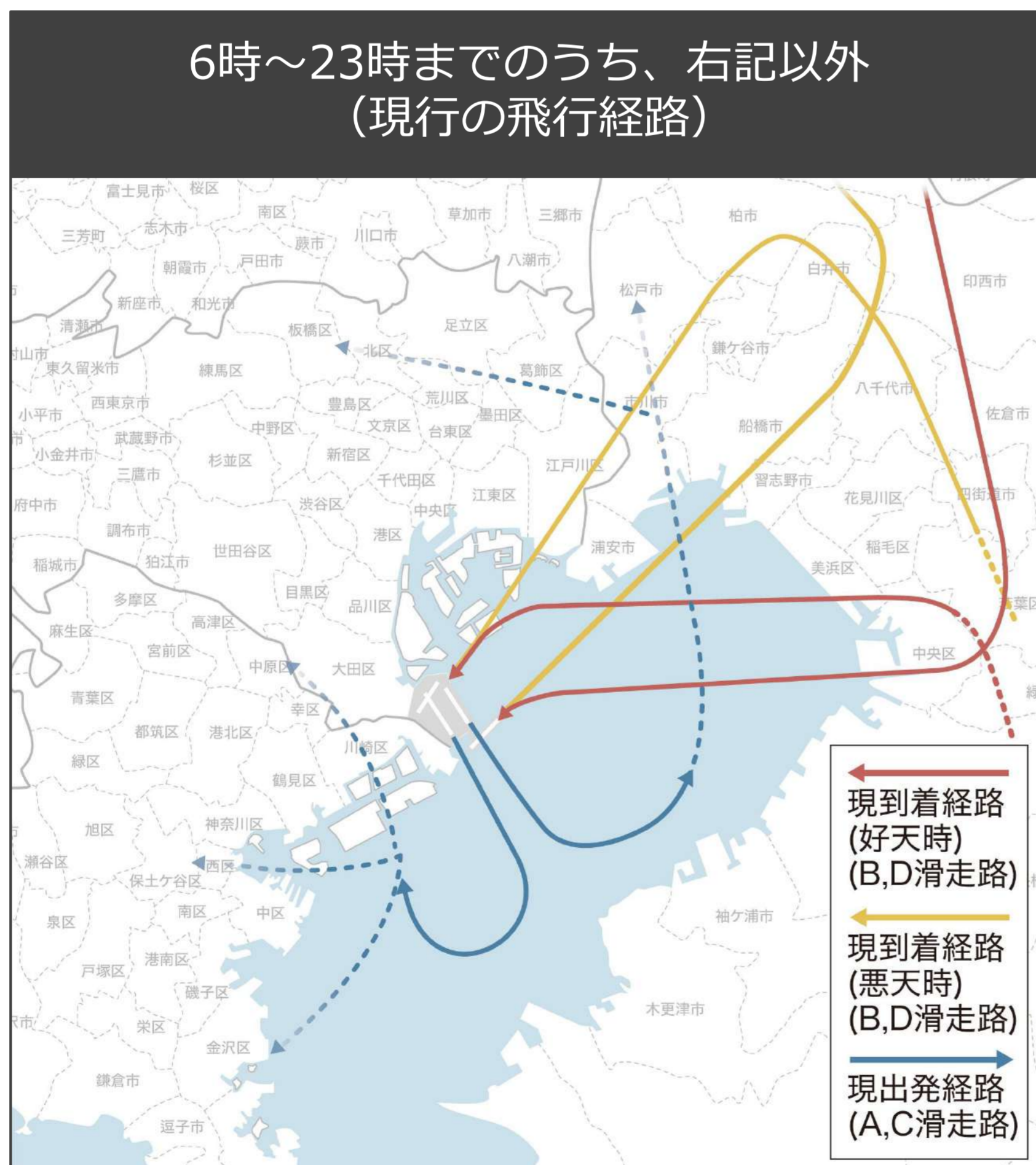
## 北風時の飛行経路

7時～11時半、15時～19時のうち3時間程度において、離陸機が荒川の上空を利用して上昇します。



## 南風時の飛行経路

15時から19時のうち3時間程度において、到着機が千葉県上空を6,000ft未満で飛行しなくなります。



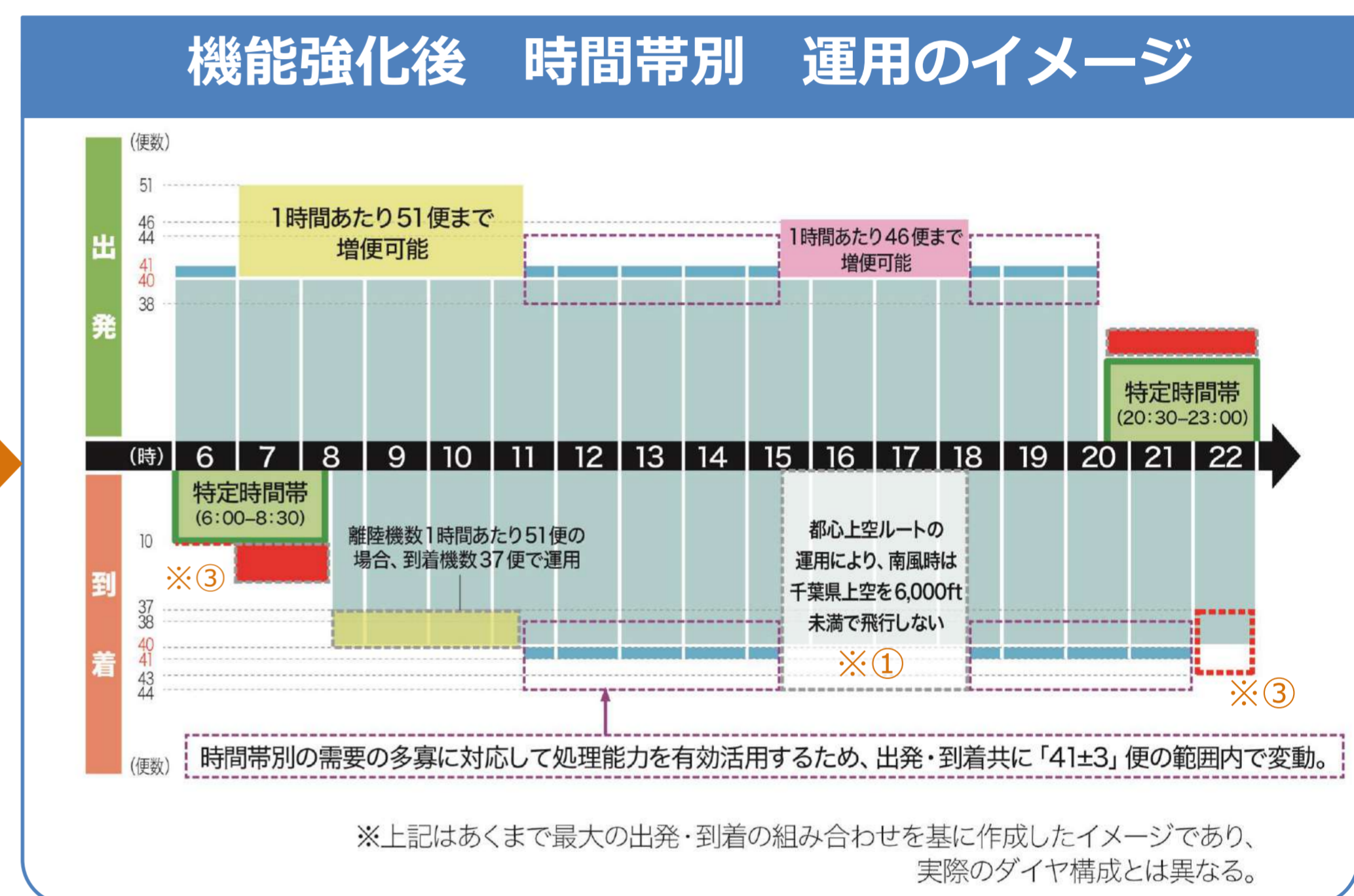
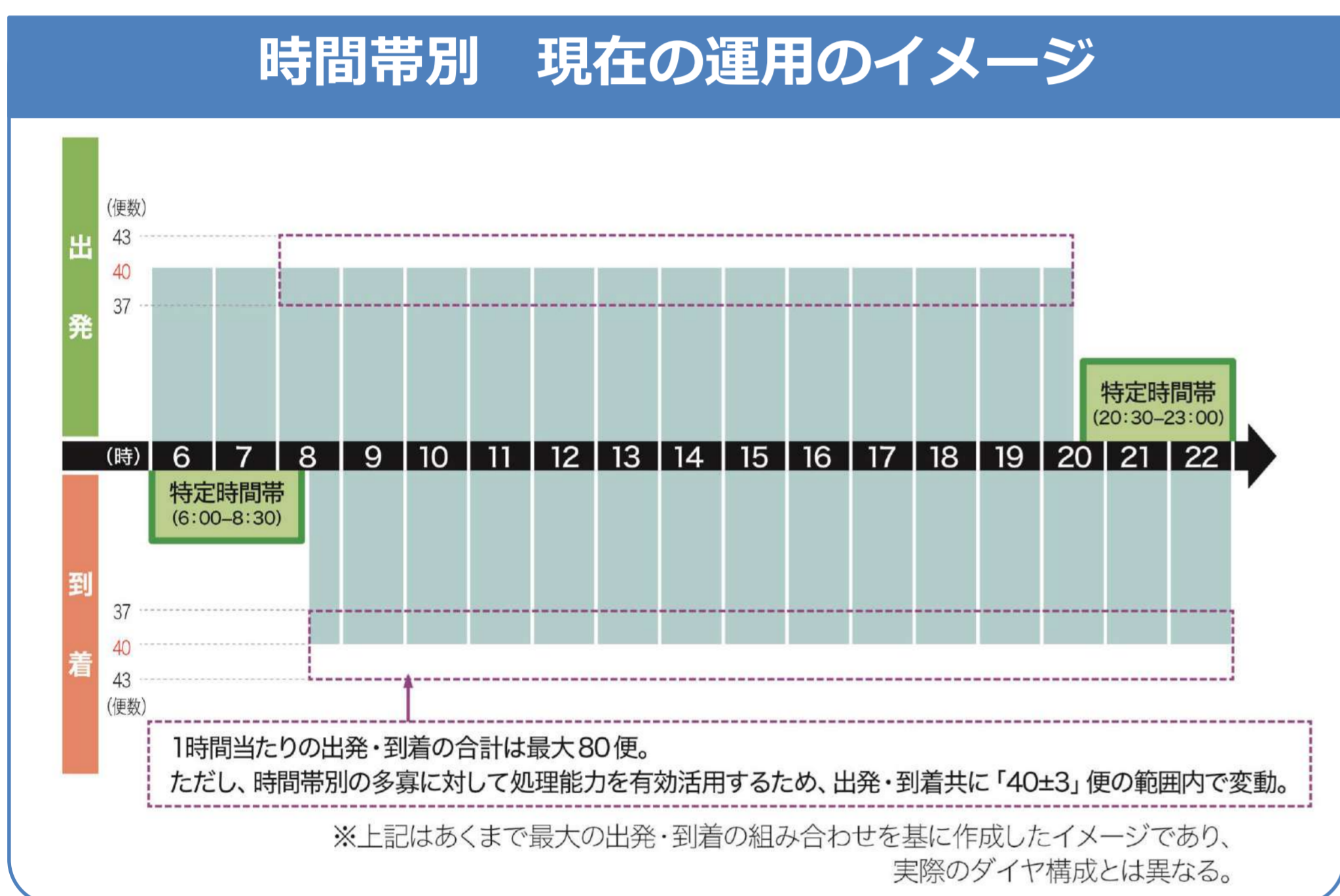
### 【南風時の新到着経路について】

- C滑走路への経路は、四街道市付近において約9,000ftから降下を開始し、千葉県内では6,000ft以上を維持。(一定の降下率を仮定した場合、四街道市：9,000ft程度、佐倉市：9,000～8,000ft、八千代市：8,000～7,000ft、船橋市：7,000ft程度、鎌ヶ谷市・市川市・松戸市：7,000～6,000ft)
- A滑走路への経路は、野田市上空を6,000ft以上で飛行。

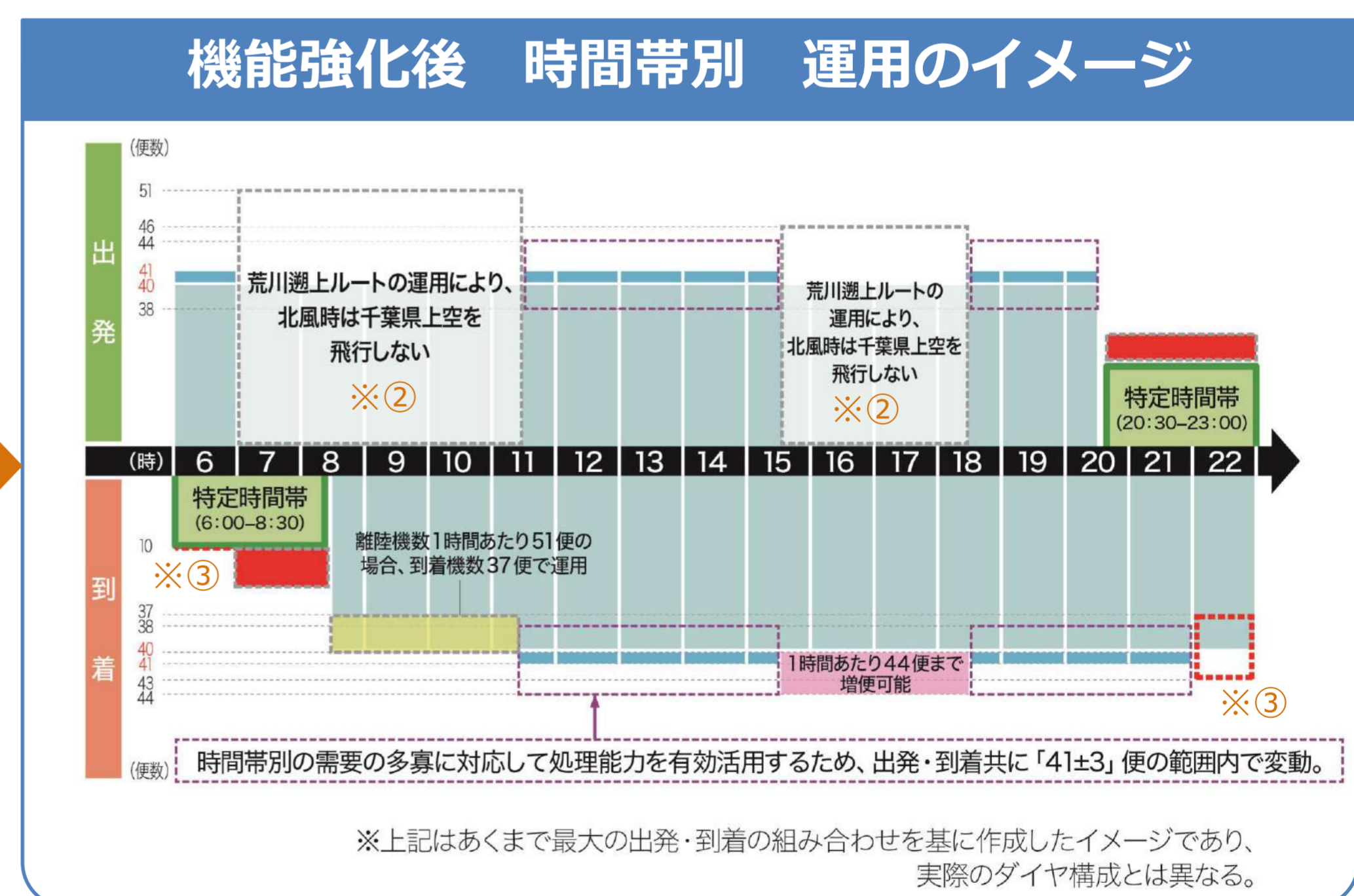
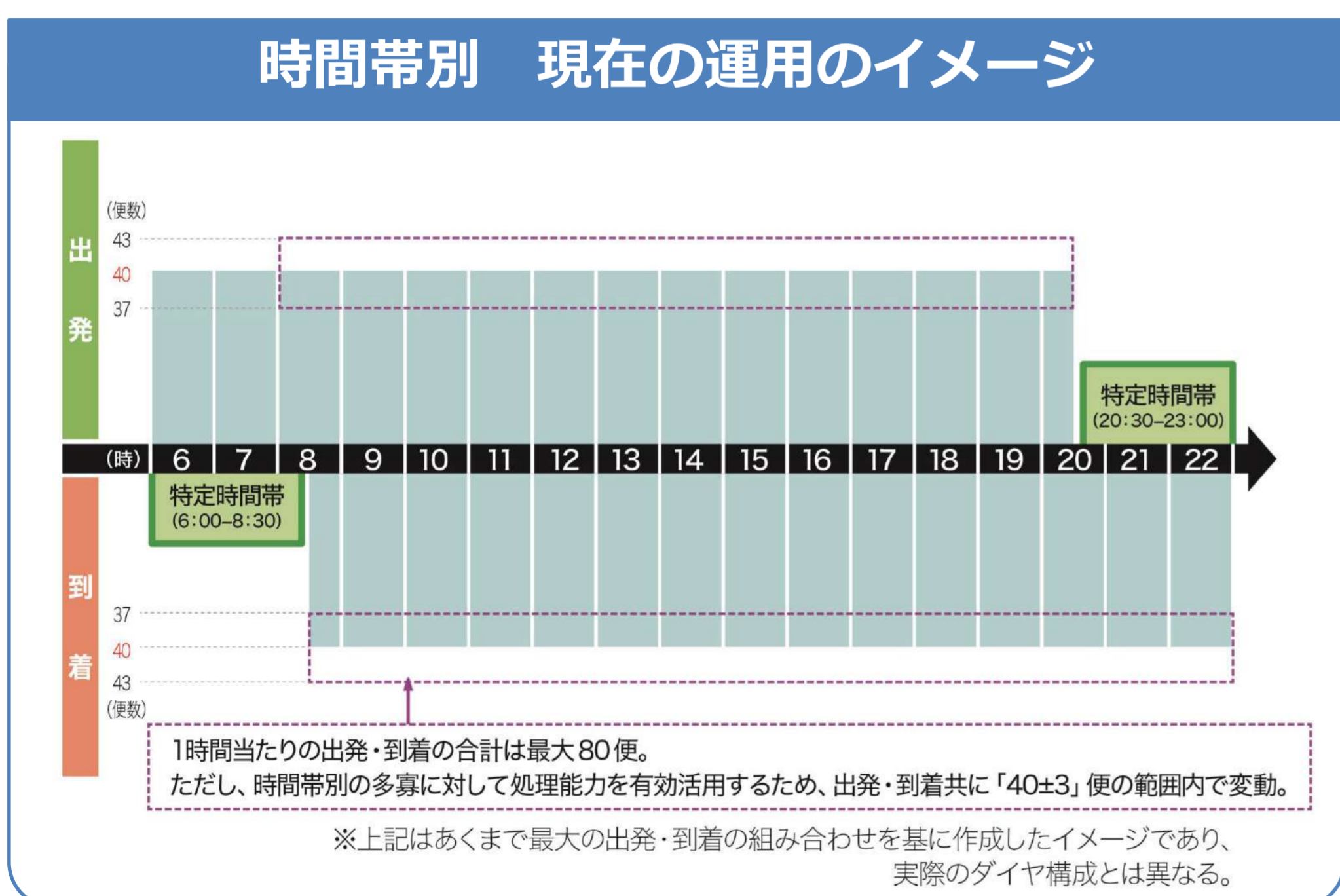
## 千葉県内での航空機騒音の影響は、トータルで軽減されます。

- 南風時は、到着経路の見直しを行うことで、15時から19時までのうち切り替え時間を除く3時間程度は、千葉県上空を6,000ft未満で飛行しません。（下図※①）
- 北風時は、出発経路の見直しを行うことで、7時から11時半と15時から19時までのうち切り替え時間を除く3時間程度は、千葉県上空を羽田空港出発機は飛行しません。（下図※②）
- 特に静穏が求められる6時台および22時台において、到着可能な便数を現状の水準に維持することで、騒音影響に配慮します。（下図※③）
- 飛行経路の見直しを行わない時間は、1時間あたり1便程度の増便（40便を41便へ）を基本に、時間帯別の需要の増減に柔軟に対応していきます。

### 南風時の現在の運用イメージと機能強化後の運用のイメージ



### 北風時の現在の運用イメージと機能強化後の運用のイメージ



- 北風時到着経路については、影響が増えないようにするため、富津沖海上ルートにより一層の活用拡大を図ります。
- その結果、羽田空港全体では増便するものの、千葉県内での航空機騒音の影響は、トータルで軽減されます。

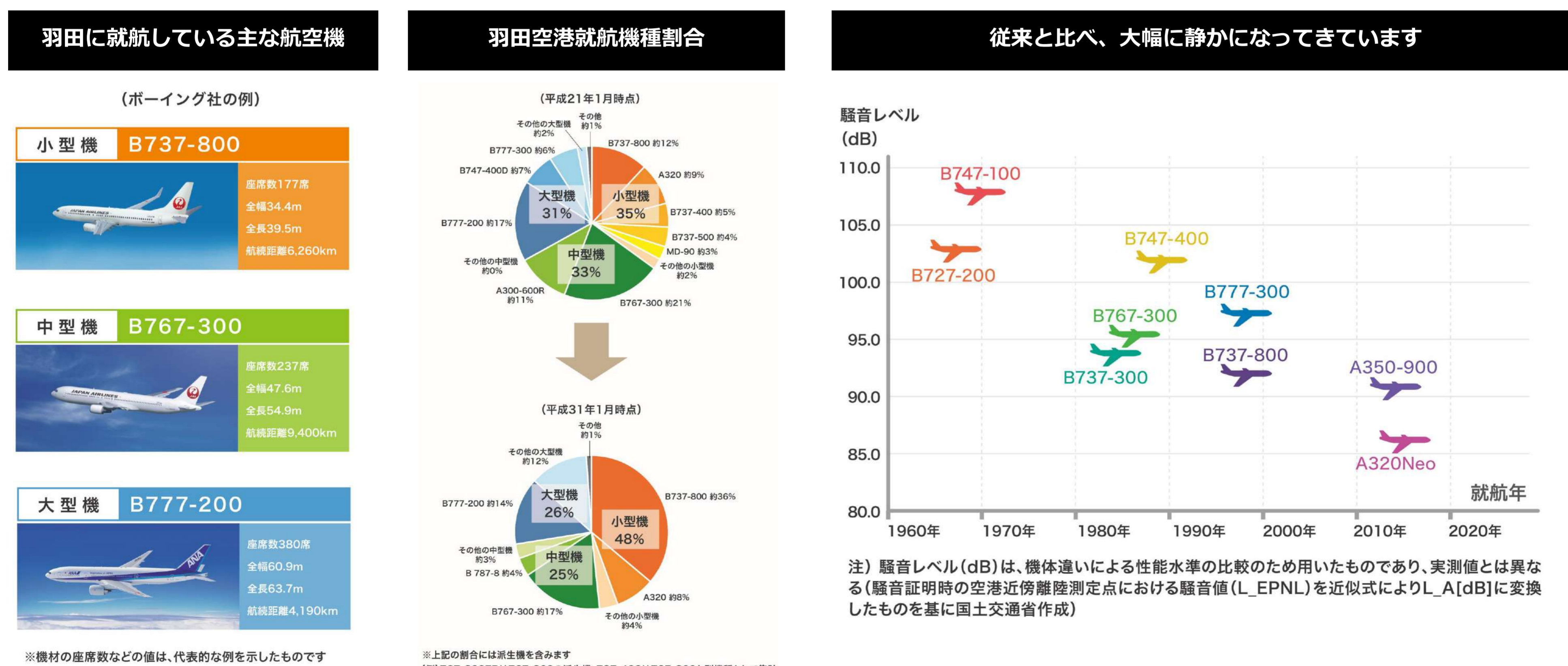
## より静かな航空機の使用が更に促進されるよう 空港使用料体系の再見直しを行いました。

- 羽田空港の機能強化にあたっては、更なる騒音対策の強化を求める声が強まっており、低騒音機への代替促進が求められています。
- 羽田空港の国際線の着陸料体系について、2017年4月から重量と騒音の要素を組み合わせた料金体系へ見直しを行ったところですが、一層の低騒音機材の利用促進を進めていくため、2020年1月1日より、高騒音機材の単価を更に引き上げ、低騒音機材の単価を更に引き下げました。



## 静かな飛行機は着実に増加しています。

- 航空機の騒音基準は年々厳しくなっており、最新の航空機ほど厳しい基準が適用されます。また、古い航空機も一定の基準に適合しない場合は運航できないこととなっています。
- 羽田空港における大型機の割合は、10年前は全体の1/3程度でしたが、現在は1/4まで減少しており、比較的騒音の小さな中・小型機が全体の約7割以上を占めています。



これまで以上に、落下物対策の充実と強化を図るための取組を進めています。

## 未然防止策の徹底

### 「落下物防止対策基準」の策定

- 2018年9月に、落下物防止対策基準を制定・公布。
- 2019年1月15日に本邦航空会社、同3月15日に日本に乗り入れる外国航空会社に落下物防止対策基準が義務化。
- 2019年に技術的対策を追加。引き続き必要に応じて対策を追加していく。

#### 基準の位置付け

- 航空会社は、航空法に基づき、事業計画を提出  
→国は、提出された計画を審査し、基準に適合する場合には、事業許可を与える  
→航空会社には事業計画を遵守する義務
- 事業計画の記載事項に落下物防止対策を追加するよう、関連法令を2018年8月に改正  
→航空会社は、事業計画に基づき、落下物防止対策基準に適合する対策の実施が義務付けられる
- 落下物防止対策は国際基準にもなく、世界的に類を見ない我が国独自の基準

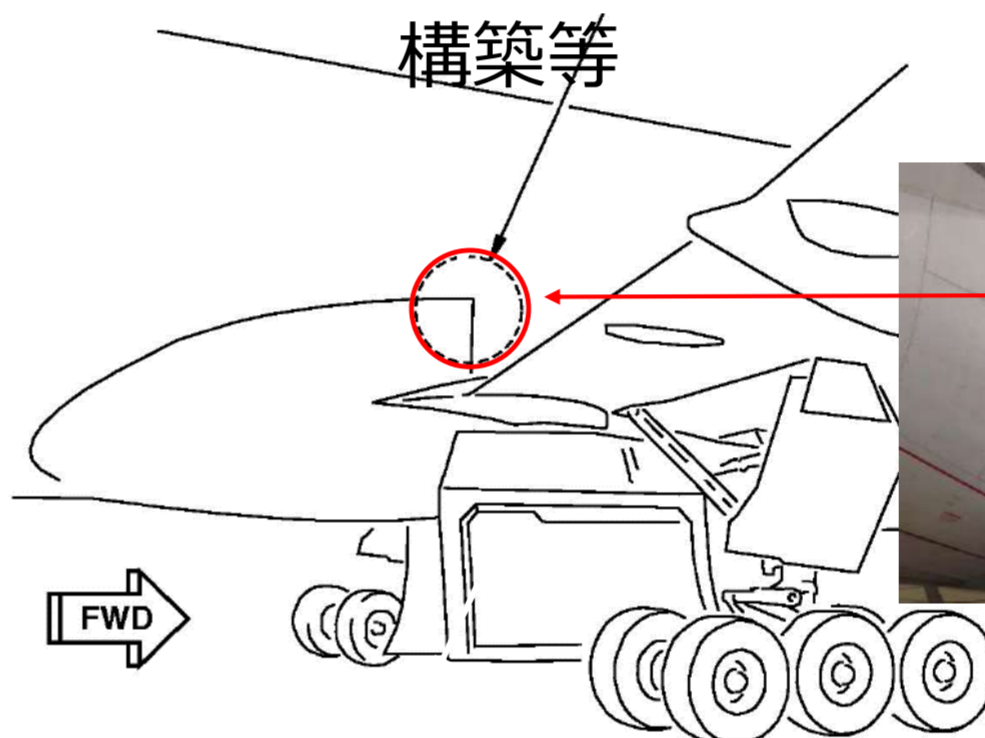
#### 基準の適用対象

本邦航空会社および日本に乗り入れる外国航空会社

#### 基準の内容

- 落下物防止対策として、ハード・ソフトの双方の観点から対策を新たに義務付け

【ハード面】機体の改修等  
【ソフト面】整備・点検の実施、教育訓練、部品脱落・氷塊落下が発生した場合の原因究明・再発防止の検討体制の構築等



【ハード面の対策例】  
機体の改修



【ソフト面の対策例】  
整備・点検の実施

### あらゆるチャネルを通じた未然防止策の徹底

- 対策事例をまとめた「落下物防止対策集」を2018年1月に作成。内外の航空会社に対して、未然防止策を徹底。



### 駐機中の機体チェックの強化

- 外国航空機に対する検査を羽田空港、成田空港に重点化。
- 空港管理者による新たなチェック体制を構築。

- ・ 成田空港では2017年3月から、羽田空港では2019年3月から運用開始（航空機検査官が対応）
- ・ 検査官のノウハウを活用し、検査実施者と補助要員から構成されるチームを編成し、月100機程度の機体チェックを実施。

### 落下物に関する取組の情報提供

- 落下物対策に関する取組について、ホームページ等を通じて定期的に情報を提供していく。



これまで以上に、落下物対策の充実と強化を図るための取組を進めています。

## 航空機落下物事案発生時の対応強化

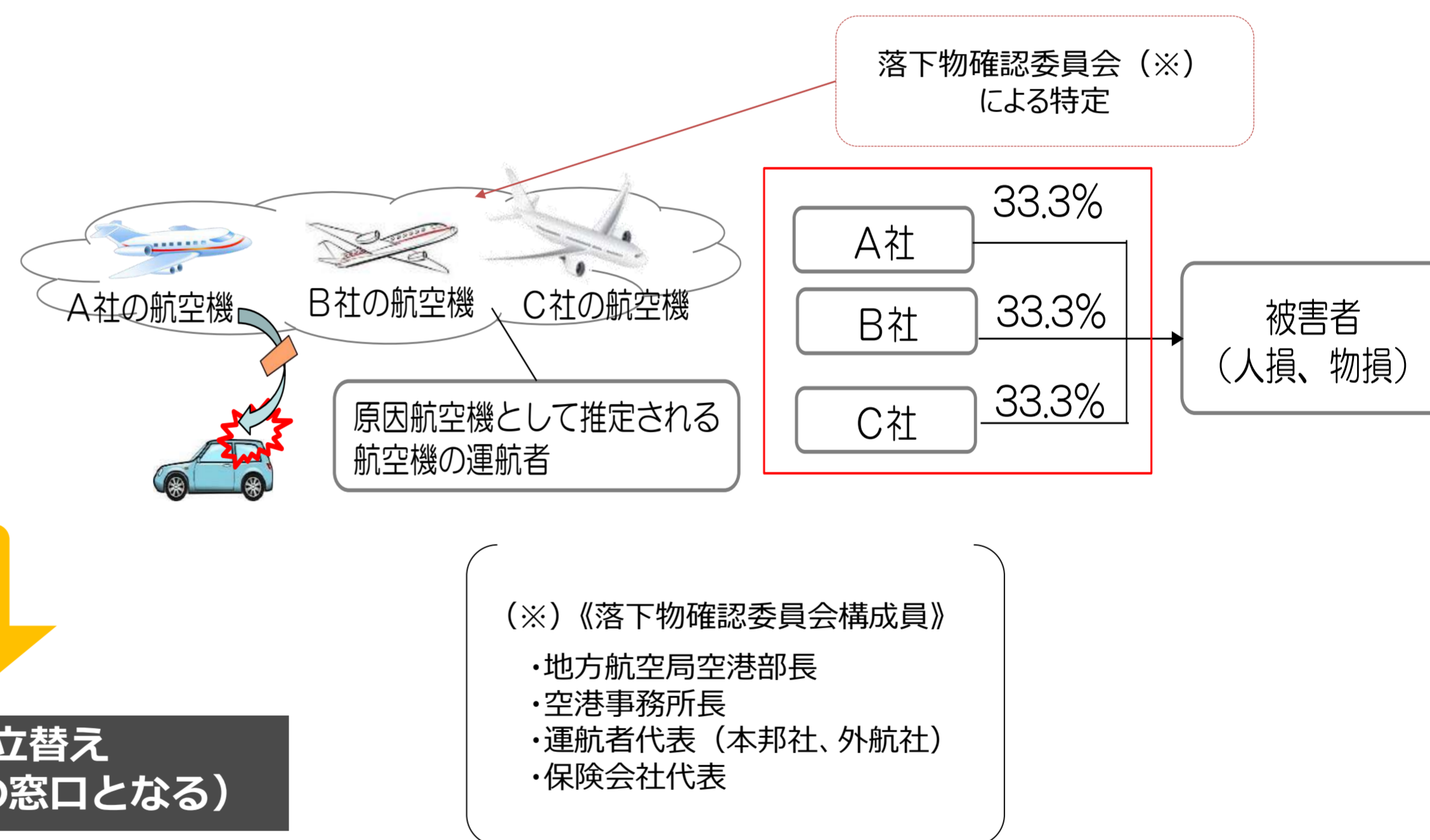
### 補償等の充実

- 落下物被害の原因者を一社に特定できない場合に原因航空機と推定される航空機の利用者により連帯して補償する制度（被害者救済制度）を拡充。航空会社に対して加入を義務化。
- 速やかな被害者救済の実現等のため、羽田空港の離着陸機による落下物被害に係る修繕等の費用を立て替える制度を創設。
- 被害に対する賠償とは別に、落下物に起因する物損等の被害に対する見舞金制度を創設。

- ・ 航空法施行規則の改正・公布（2018年8月）
- ・ 所要の要領等作成済み
- ・ 運用開始：2019年夏ダイヤ（2019年3月30日）



### 被害者救済制度の適用イメージ



### 情報収集・分析の強化

- ① 落下物情報の収集強化（空港事務所、警察）
  - ・ 落下物処理要領を策定（2017年6月）
- ② 落下物認定の確度向上のための技術力向上
  - ・ 氷塊の成分分析の精度向上
- ③ 外航社を含めた部品脱落の報告制度の拡充
  - ・ 羽田についても報告制度の対象とAIPに掲載（2017年11月）

### 航空会社に対する処分等の検討

落下物の原因者である航空会社（本邦社及び外航社）に対して処分等を行う。航空機の整備や落下物防止対策基準の遵守状況等を踏まえ措置する。

- ・ 本邦社：落下物事案にも適用される処分基準を策定（2018年3月）
- ・ 外航社：本邦社に準ずる内容で対応

## 新飛行経路運用開始に向け、実機飛行による確認を行います。

### 実機飛行確認 (※) について

➤ 北風時・南風時の新飛行経路を、実際の航空機により、以下のとおり飛行確認を行います。

- ※ これまでお示していた「試験飛行」については、航空法における試験飛行（耐空証明を有しない航空機の飛行）との混同を避ける観点から、表現を「実機飛行確認（実機飛行による確認）」に変更することといたしました。
- ※ 実機飛行確認においては、管制官が新飛行経路の運用の手順の確認等を行うこととしております。

### 【実機飛行確認の実施】

2020年1月30日～3月11日の期間内に、北風・南風それぞれ以下のとおり実施。  
(詳細は下段線表確認)

#### ①北風運用時の実機飛行確認 (7日間程度)

- 【1】北風 新飛行経路 (出発) … 7時～11時半  
15時～19時 (※1)  
・ 1時間あたり 22回 程度 (※2)

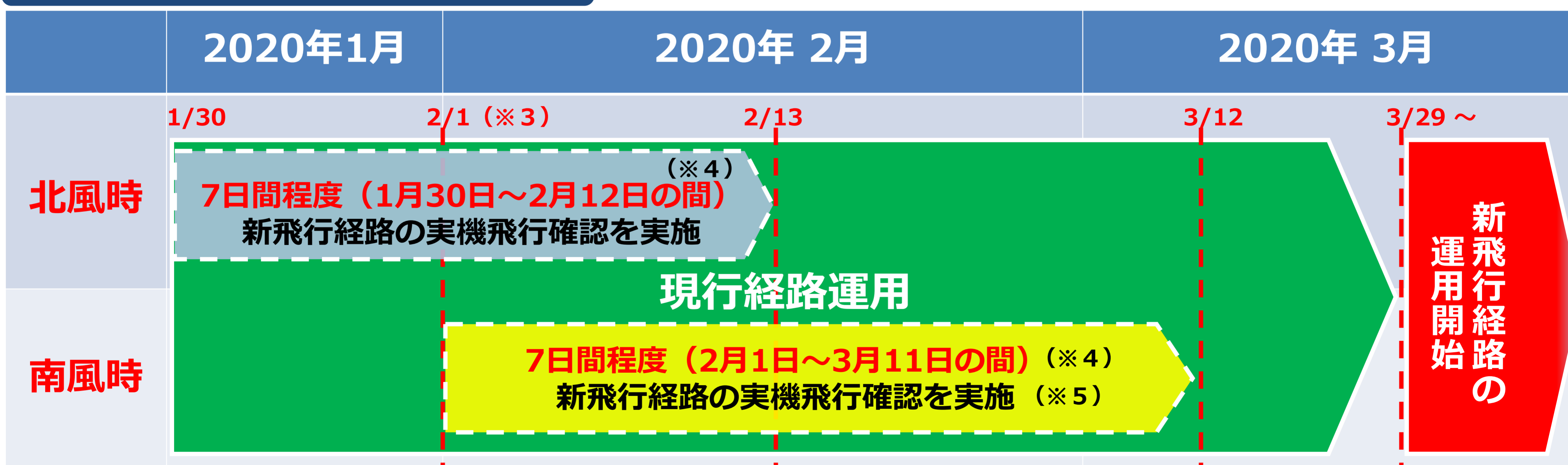
#### ②南風運用時の実機飛行確認 (7日間程度)

- 【2】南風 新飛行経路 (到着) … 15時～19時 (※1)  
・ A滑走路到着 1時間あたり 14回 程度 (※2)  
・ C滑走路到着 1時間あたり 30回 程度 (※2)
- 【3】南風 新飛行経路 (出発) … 15時～19時 (※1)  
・ 1時間あたり 20回 以内 (※2)

- (※1) 15時～19時は、経路の切り替え時間帯を含むため、実質3時間程度の運用  
(※2) 現行の発着回数80回/時の範囲内で飛行



### 実機飛行確認の実施期間



- (※3) 南風時の新飛行経路による着陸に必要な設備工事を、1月30～31日に実施予定であるため、2月1日以降からの開始となります。
- (※4) 天候等により、必要な予定日数の実施できなかった場合でも、実機飛行確認の期間を延長することはありません。
- (※5) 期間中、南風悪天時の新飛行経路 (ILS) の実機飛行確認も行うこととしており、実施状況により好天時でも行う場合があります。

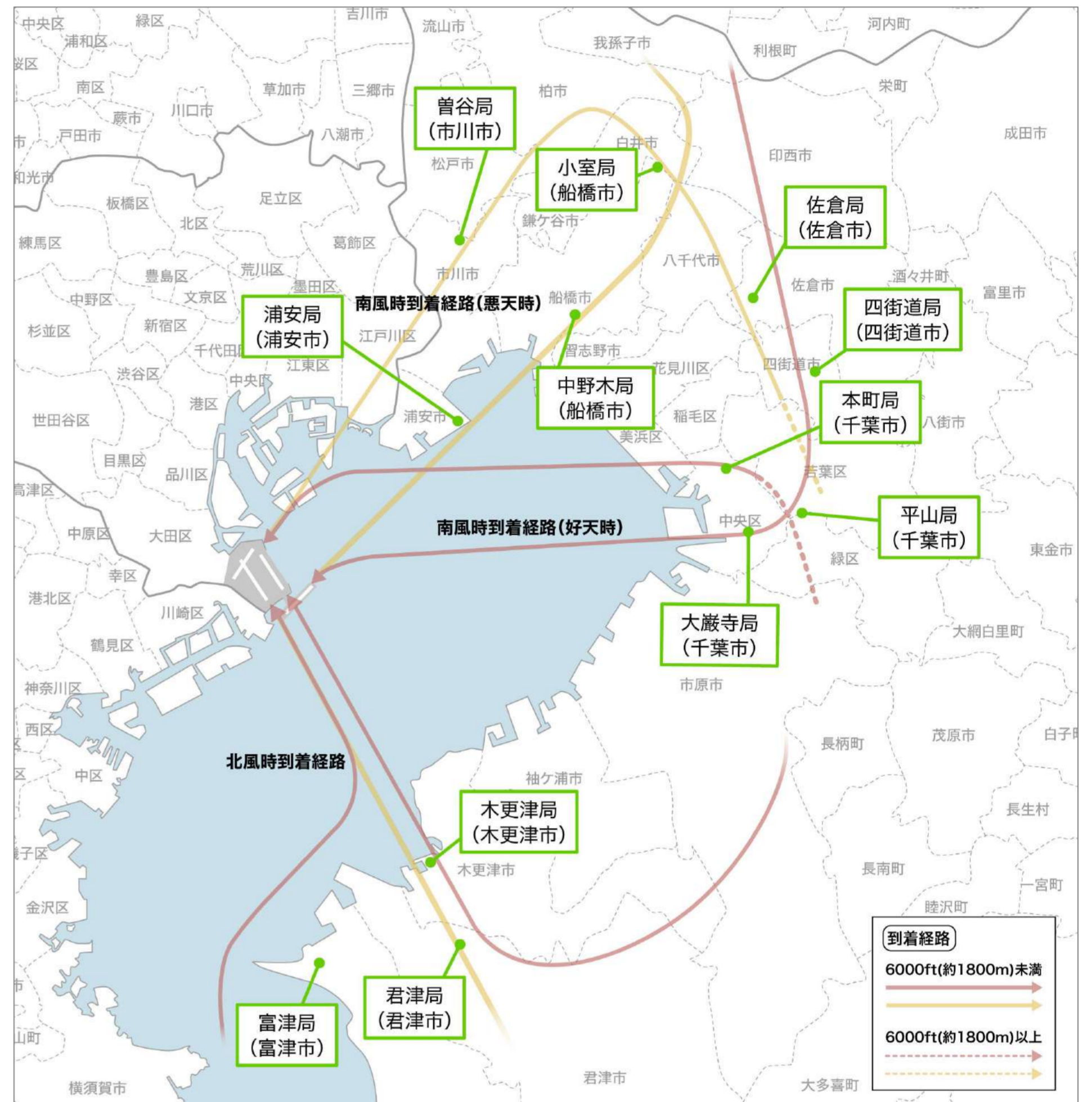
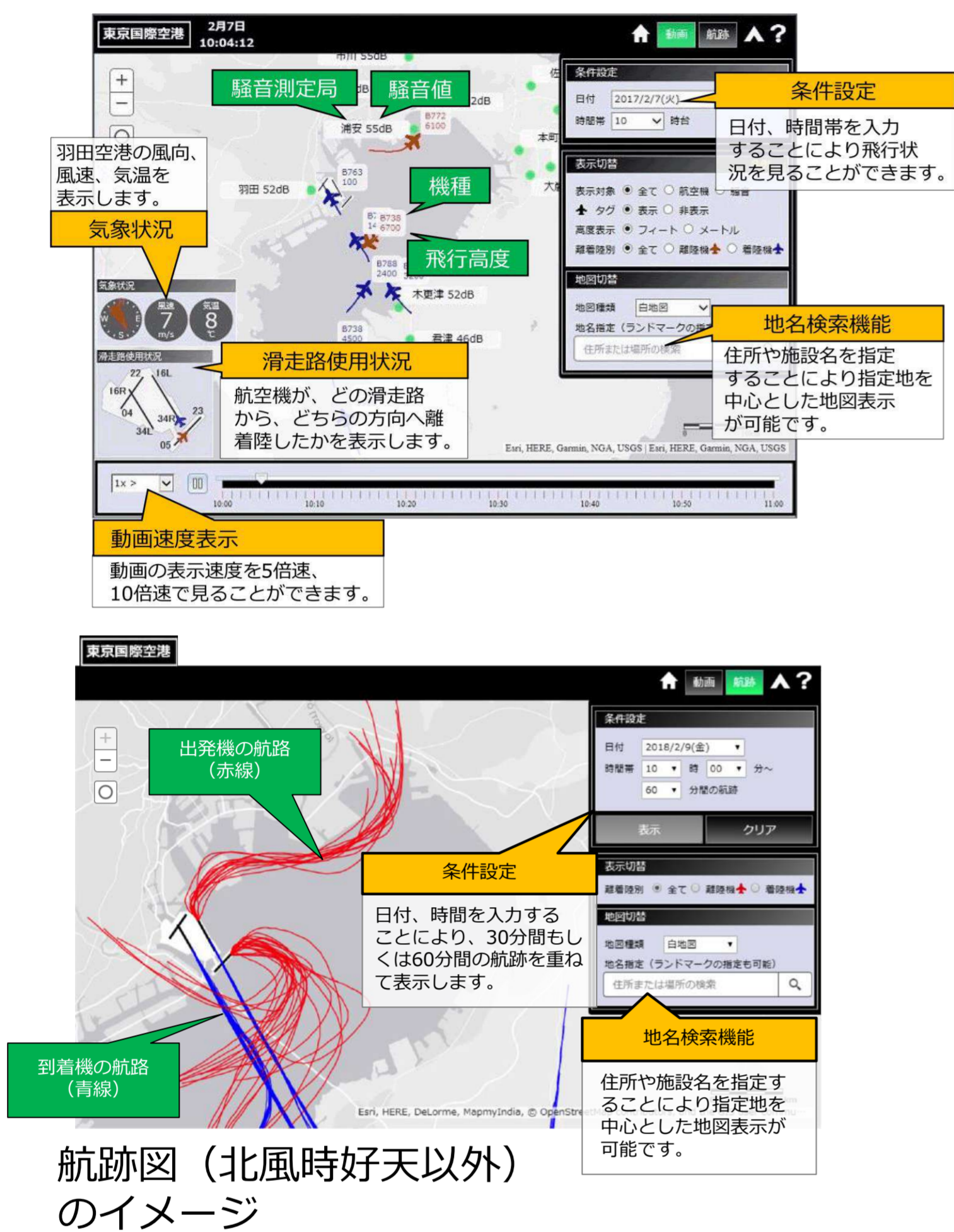
## 国際便増便後も、更なる騒音軽減策の検討と、 情報提供を引き続き行ってまいります。

- ▶ ホームページを通じて、騒音測定局のモニタリングの結果や、空港がどのように使われているかについて、分かりやすく情報提供して参ります。

羽田空港飛行コースホームページ

URL : <https://www.franomo.mlit.go.jp/>

### 千葉県内の騒音測定局



- ▶ 都心上空の新飛行経路においては、着陸機の降下角を3°から3.5°にできる限り引き上げることによって、飛行高度の引き上げを図る予定です。千葉県内の飛行ルートにおける着陸機の降下角の引上げに関しては、検討事項の整理をしており、2020年3月29日からの新飛行経路の運用状況を踏まえて、具体的検討を進められるよう準備をしております。
- ▶ 羽田空港に関する、航空機の運用状況や騒音影響軽減の取り組み状況については、より多くの方々に知っていただけるよう、市民相談会のほか、特設ホームページや特設電話窓口、ニュースレター等、さまざまな方法で情報提供を行ってまいります。



ホームページ



ニュースレター



新聞・雑誌



特設電話窓口



市民相談会



常設情報拠点

2016

2017

2018

2019

2020

環境影響等に配慮した  
の方策の公表

更なる具体化と  
検討状況についての情報提供(随時)

※ニュースレター、特設電話窓口、特設HP等も活用

具体化協議会

増便の発表

引き続きの情報提供

2019年9月~11月

制限表面設定

2019年8月~12月

飛行検査

航空会社への  
新飛行経路の  
周知

2020年1月~3月

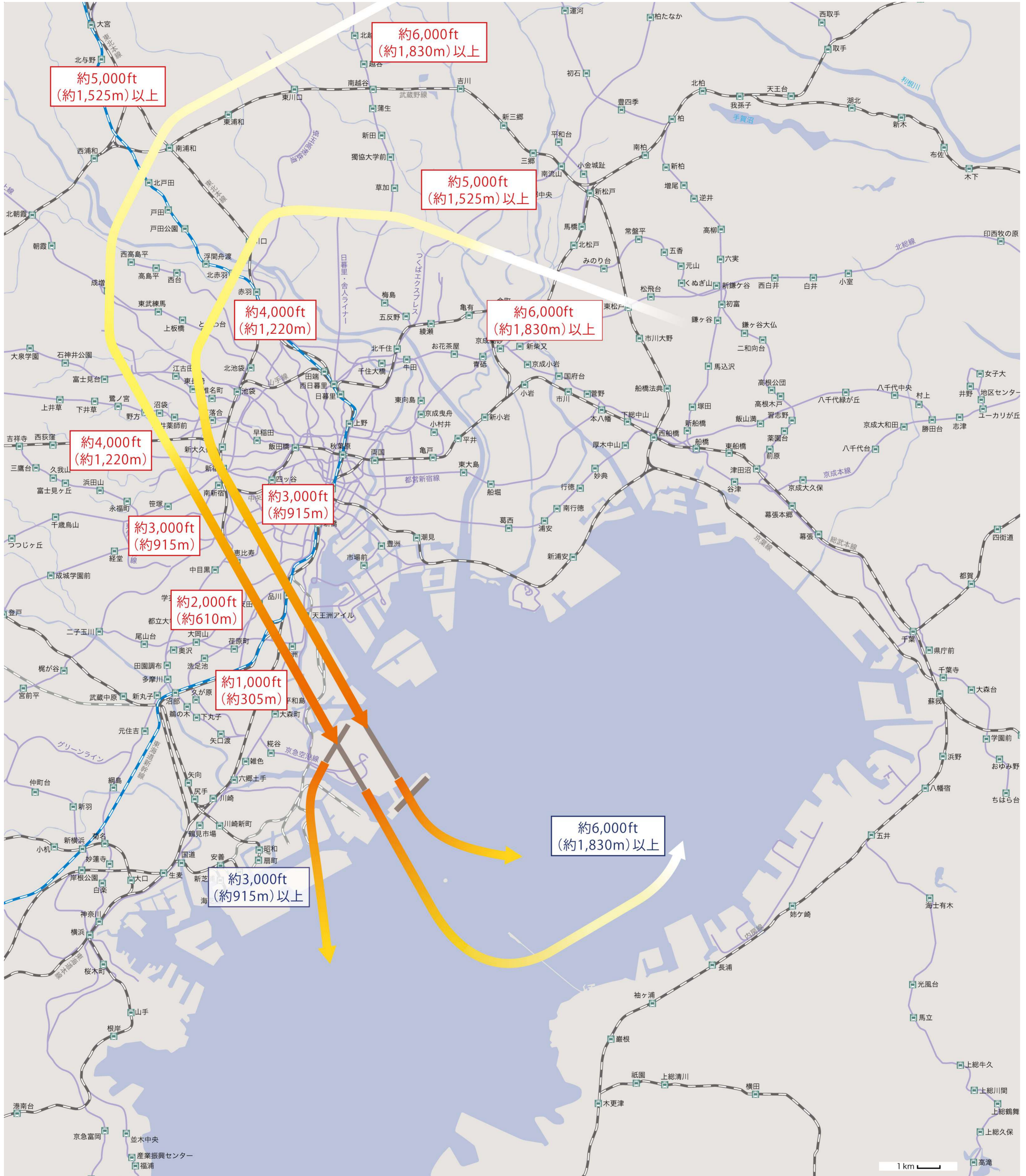
実機飛行確認

新飛行経路の運用開始  
(3月29日)

東京オリンピック・  
パラリンピック  
競技大会開催

# 南風 新飛行経路案 好天時 15~19時

○南風運用の割合は、運用全体の約4割（年間平均）

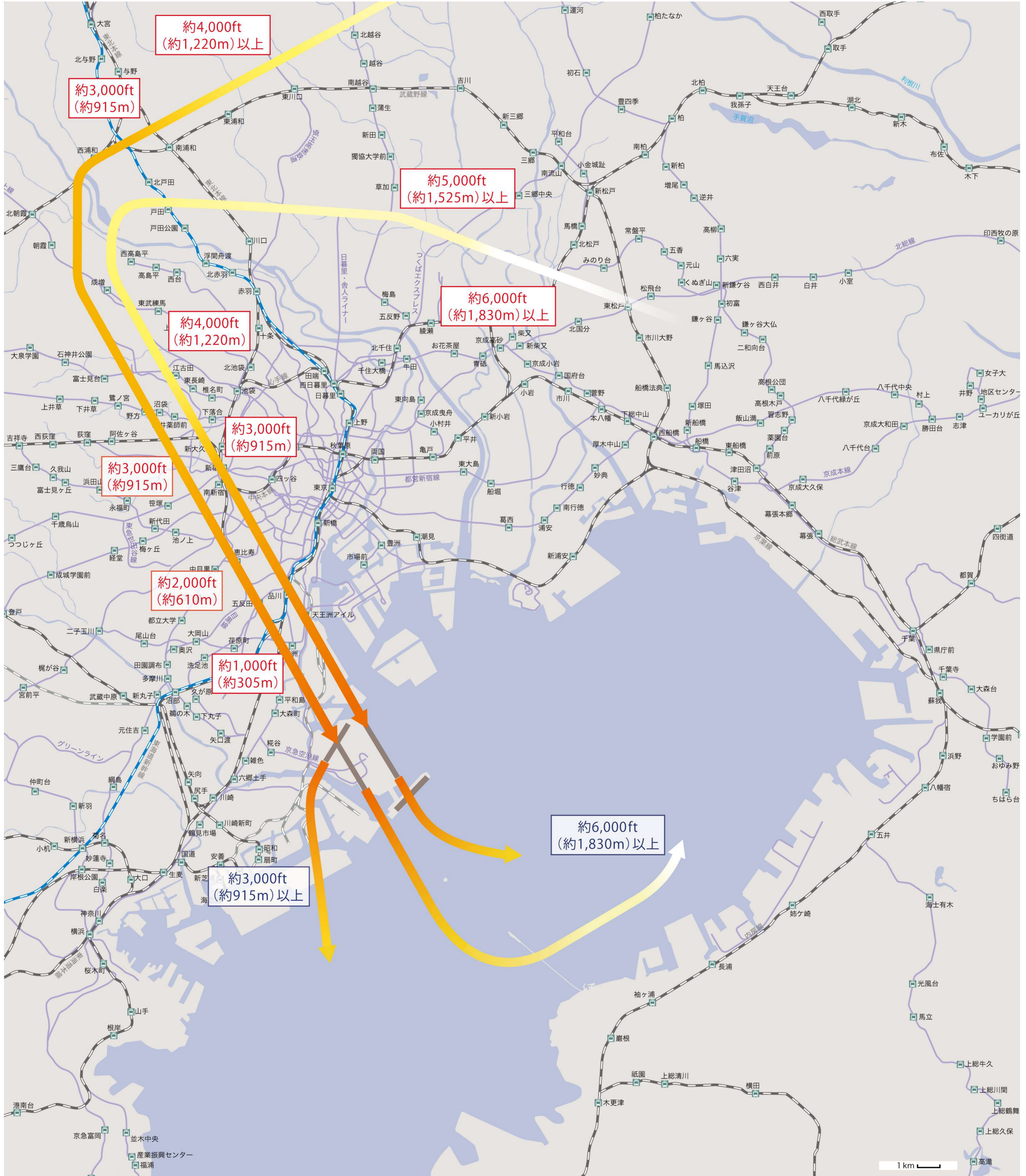


※ 1 出発経路の高度は、長距離国際線の大型機が通過する際の想定高度を記載(実際には大半の飛行機がより高い高度を飛行)。  
 ※ 2 15~19時は、経路の切り替え時間帯を含むため、実質3時間程度の運用。

# 南風 新飛行経路案 悪天時 15~19時



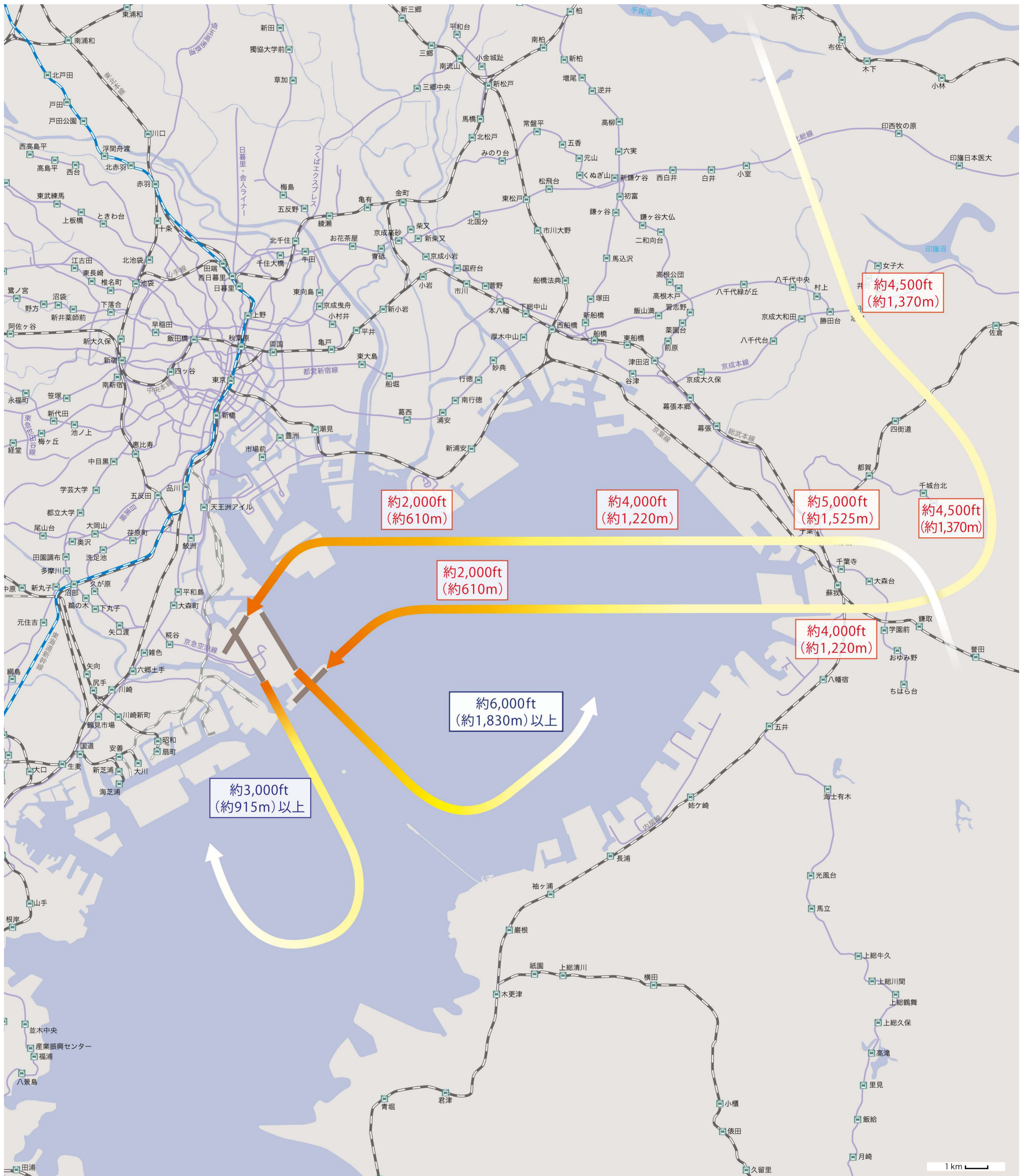
○南風運用の割合は、運用全体の約4割（年間平均）



※ 1 出発経路の高度は、長距離国際線の大型機が通過する際の想定高度を記載(実際には大半の飛行機がより高い高度を飛行)。  
 ※ 2 15~19時は、経路の切り替え時間帯を含むため、実質3時間程度の運用。

# 南風 飛行経路 好天時 それ以外の時間

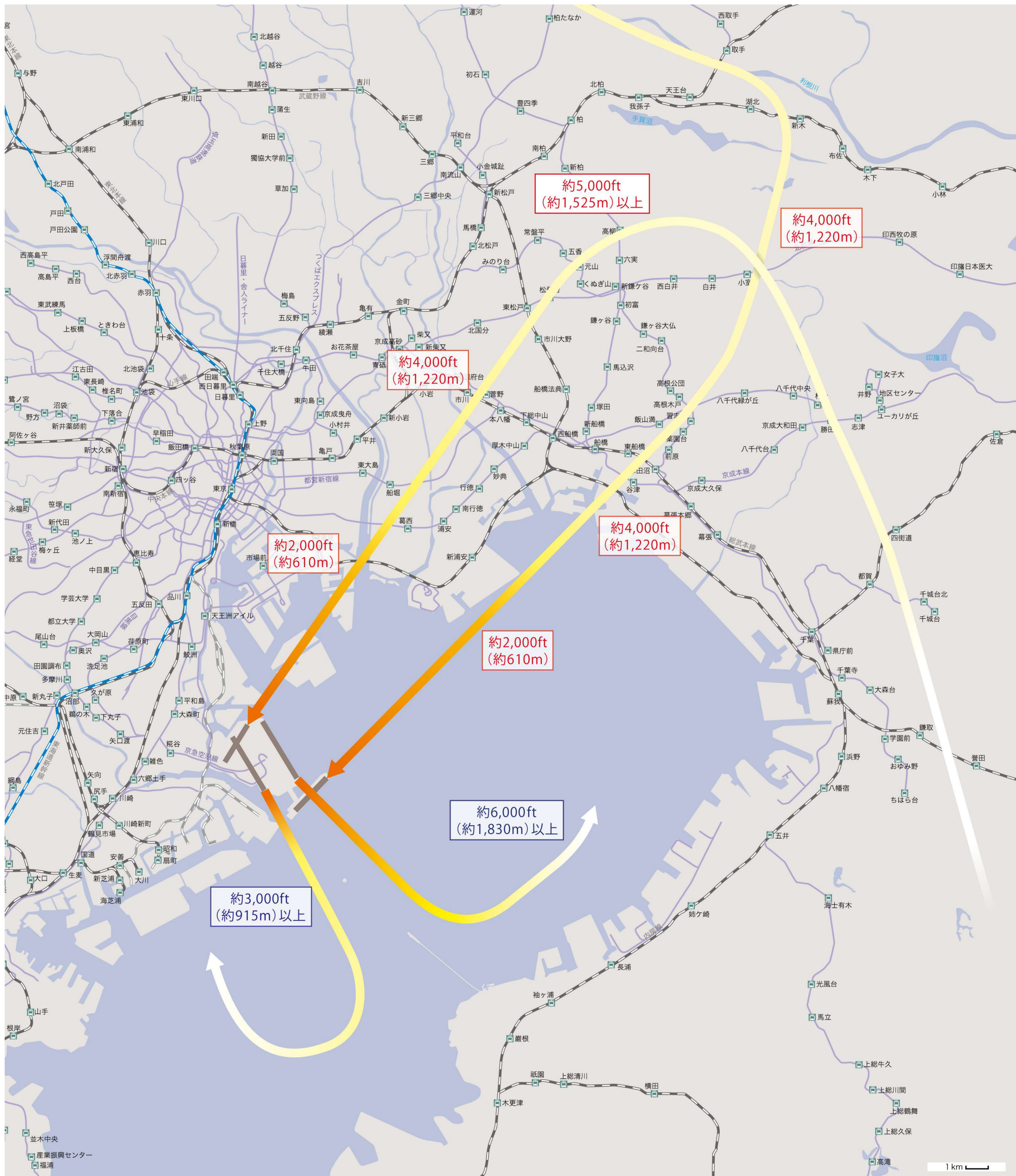
○南風運用の割合は、運用全体の約4割（年間平均）



※ 1 出発経路の高度は、長距離国際線の大型機が通過する際の想定高度を記載(実際には大半の飛行機がより高い高度を飛行)。  
 ※ 2 深夜・早朝時間帯(23時から6時まで)については、海上を飛行する経路を使用。

# 南風 飛行経路 悪天時 それ以外の時間

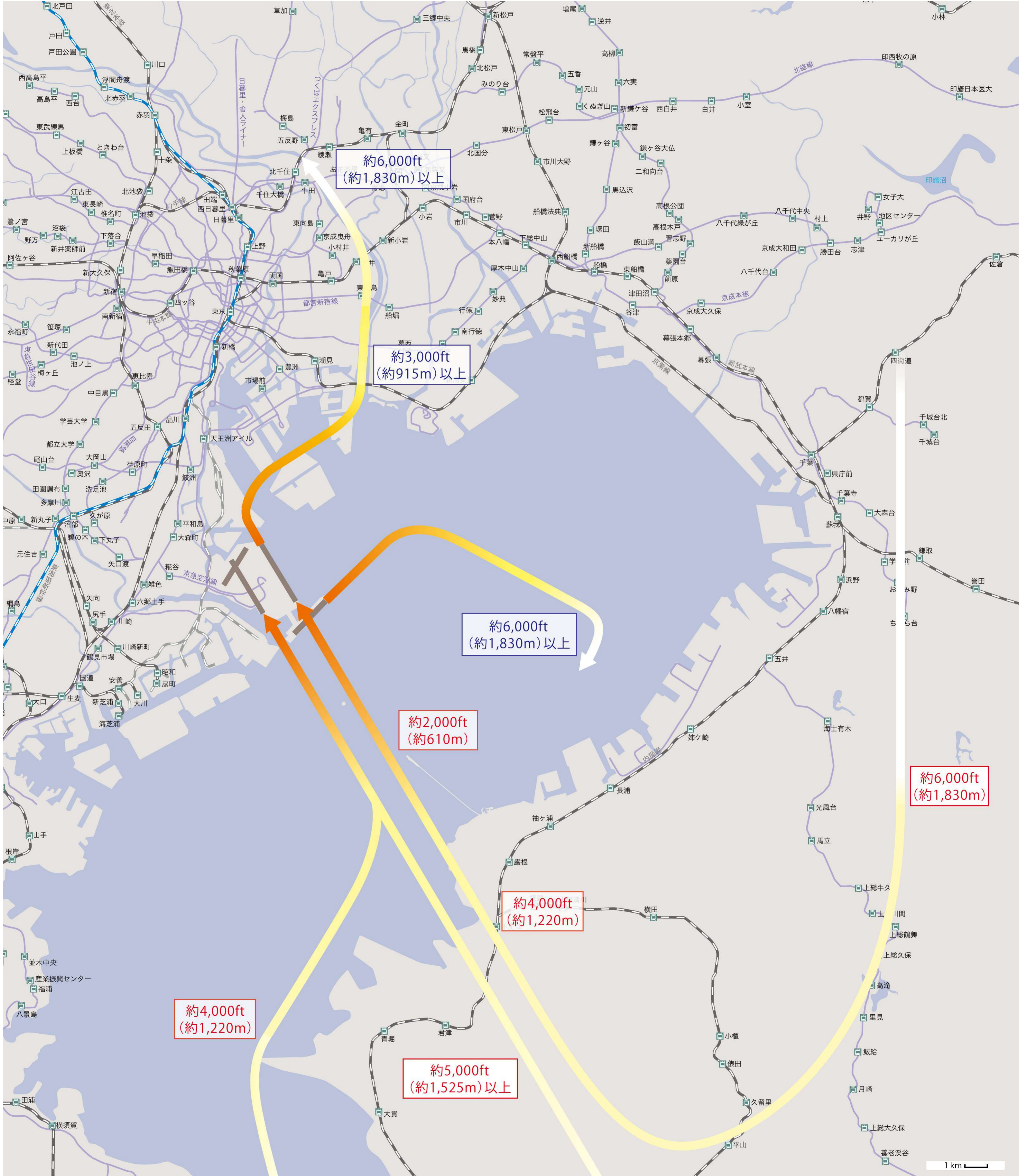
○南風運用の割合は、運用全体の約4割（年間平均）



※ 1 出発経路の高度は、長距離国際線の大型機が通過する際の想定高度を記載(実際には大半の飛行機がより高い高度を飛行)。  
 ※ 2 深夜・早朝時間帯(23時から6時まで)については、海上を飛行する経路を使用。

# 北風 新飛行経路案 7～11時半・15～19時

○北風運用の割合は、運用全体の約6割（年間平均）

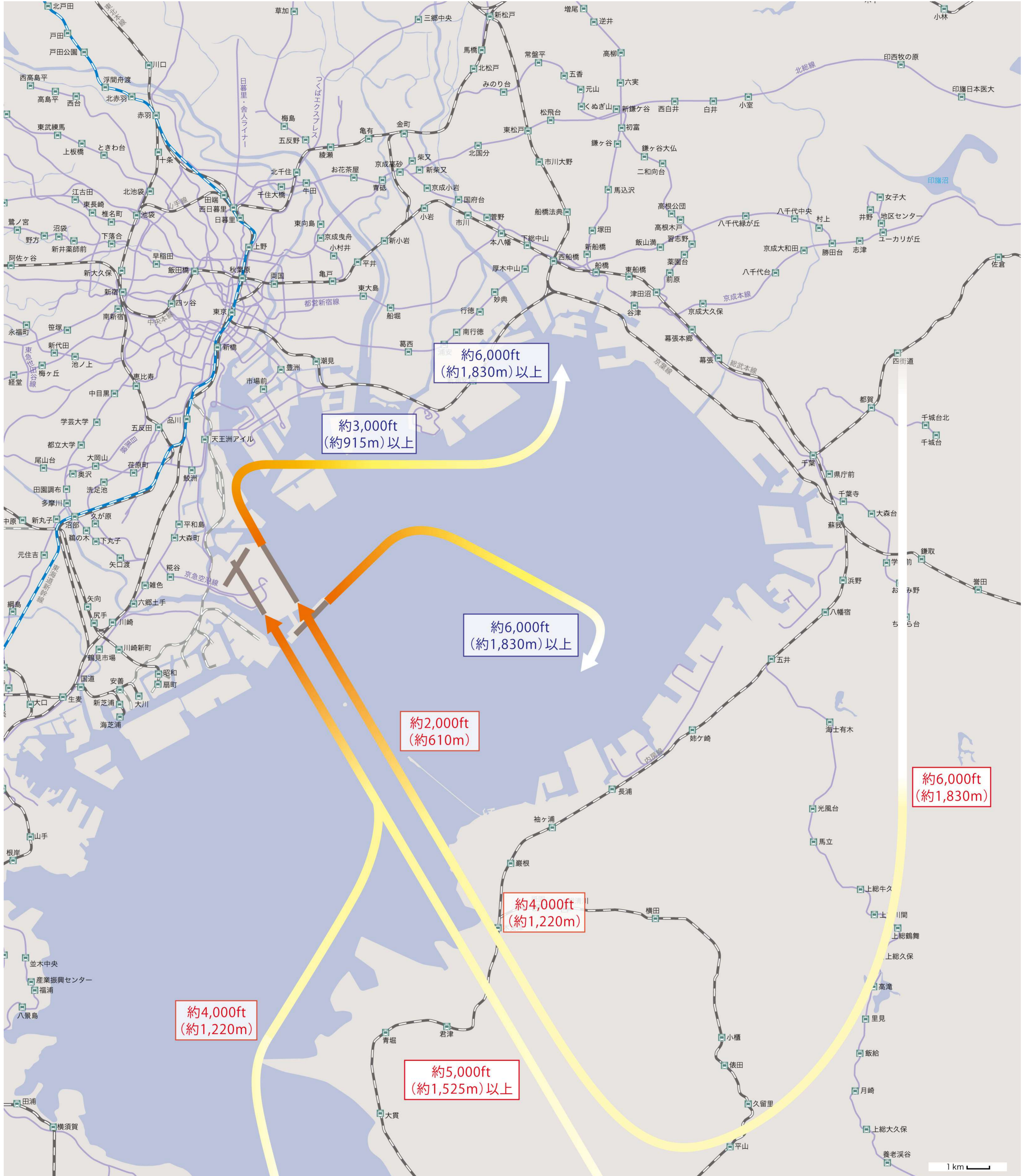


※ 1 出発経路の高度は、長距離国際線の大型機が通過する際の想定高度を記載(実際には大半の飛行機がより高い高度を飛行)。  
 ※ 2 15～19時は、この時間帯のうち実質3時間程度の運用。



# 北風 飛行経路 それ以外の時間

○北風運用の割合は、運用全体の約6割（年間平均）



※ 1 出発経路の高度は、長距離国際線の大型機が通過する際の想定高度を記載(実際には大半の飛行機がより高い高度を飛行)。  
 ※ 2 深夜・早朝時間帯(23時から6時まで)については、海上を飛行する経路を使用。

## 現飛行経路の課題と対応方策

### 【音・経路・飛行への不安】

- 千葉は現況でも飛行機の音に悩まされているので、騒音を減らしてほしい。
- 飛行機の性能の向上や便数の減少などにより、千葉では以前よりも音の問題は減ってきている。
- 現行の飛行経路での運航便数をできる限り減らしてほしい。
- 着陸時の直線進入区間が長すぎる。もっと空港の近くで旋回するようにしてほしい。
- 飛行ルートの変更・分散が難しいなら、滑走路毎の便数の配分を見直すべきだ。
- 千葉市上空で飛行経路が交差するが、事故の発生が心配。
- 飛行機が通過することに不安を感じる。
- 定められた高度や経路を飛行していない航空機が存在するのではないか。ルールを守るよう徹底すべき。

羽田空港に離着陸する航空機の多くが千葉県上空を飛行し、住民の皆様にご負担をおかけしていることから、航空機騒音の現況や取り組みについて情報提供を行うための機会の一つとして市民相談会を開催しています。

羽田空港周辺では、安全のために定められた国際ルールに従って、風向きに応じた離着陸経路を設定しています。

羽田空港の処理能力確保のため、北方向からの航空機と西・南方向からの航空機の経路を交差させる必要が生じており、これまでに高度引き上げなど環境影響をできるだけ小さくするための方策を講じてきたところです。

近年、航空機の小型化が進み、羽田空港の機材構成の約半分が小型機であり、また、技術の発展等により航空機の低騒音化が進展しています。

回答

### 【騒音対策】

- 現飛行経路の早朝や夜間の音の影響を減らしてほしい。
- 高度をできるだけ上げてほしい。
- 現行の飛行ルートをできるだけ海の上などとしてほしい。
- 富津沖海上ルートにより一層の活用により、陸上への影響が少なくなることを期待している。
- 現状の千葉市上空での飛行経路の交差を無くしたり、位置を変更するなどにより、交差による騒音を解消してほしい。
- 騒音対策、安全対策の工夫がなされているが、更なる騒音への対策をしてほしい。
- これまで既に騒音対策をしてきた地域、施設に対しても、更なる対策の強化や補助をしてほしい。
- 千葉への音の影響が軽減されるような、新飛行経路や運用時間帯としてほしい。
- 千葉は現況でも飛行機の音に悩まされている、防音対策をしてほしい。飛行経路下の固定資産税を減免してほしい。

地域の騒音影響を軽減するため、着陸開始高度の引き上げを順次実施するなど、運用の工夫に努めています。

海の上空を通過して着陸する富津沖海上ルートにより一層の活用拡大を図るため、海ほたるに設置している航空灯台の輝度向上の工事を実施し、2019年3月末から運用を開始しました。

引き続き、管制技術等の進展に合わせた騒音軽減策の検討に努めてまいります。

回答

### 【機体】

- 飛行機の騒音をより小さく抑える方策を検討してほしい。
- 騒音レベルの高い機体の使用は制限してほしい。
- 音を抑制するために、大型機の制限を検討してほしい。
- 騒音軽減につながる技術革新に期待する。

2017年4月及び2020年1月に、羽田空港の国際線着陸料の見直しを行い、より静かな航空機の導入を促進しております。

## 羽田空港国際線増便の必要性と実現方策

### 【羽田空港の利便性向上・成田空港との連携】

- 羽田空港からの就航都市を増やしてほしい。
- 羽田空港の利便性向上は地域にとって望ましい。
- 国際線の乗り継ぎができる国際ハブ空港を増やしてほしい。
- 羽田空港だけでなく成田空港の機能強化も進めてほしい。
- 羽田空港の機能を強化しなくても、更なる増便やアクセス改善等により成田空港をもっと活用すれば十分ではないか。
- 羽田空港と成田空港との機能分担を踏まえた検討が必要。
- 東京、千葉に2つの国際空港はいらないと思う。

国際線の需要が集中する時間帯においては、成田空港においても既にフル稼働しております。

羽田空港と成田空港の特性を最大限生かしながら首都圏全体としての機能を最大化することを目指しています。

### 【他空港との連携、機能分散等】

- 羽田空港と成田空港以外の空港をもっと活用すべきではないか。

首都圏周辺のその他の空港も重要であり、これらの空港の活用にも取り組んでいきます。

他方で、これらの空港については、都心へのアクセスの改善が課題となっています。

### 【飛行経路】

- 騒音が少しでも軽減されることを期待しているので、夕方の新飛行経路での運航を早く実施してほしい。
- 現行の飛行経路は千葉県に集中しすぎていると思うので、経路の変更や東京との分散化を進めてほしい。
- 新飛行経路の検討において、横田空域の影響を受けているのではないか。空域の変更や拡大などにより、多様な経路が検討できるのではないか。

国際線増便のために必要となる施設設備や、その機能を検査する飛行検査の実施、ビルの高さを制限する制限表面の設定等に取り組み、2020年3月29日より新飛行経路の運用を開始いたします。

現在、羽田空港の発着は、いわゆる横田空域によって制約を受けているわけではありません。滑走路の使い方・飛行経路の見直しを行わなければ便数を増やすことはできません。

回答

## 【運用時間】

- 新飛行経路の午後の運用は夕方に限定し、夜遅くまで運用するのはやめてほしい。
- 夕方の時間帯であれば問題ないのではないか。
- 新飛行経路での運用時間をもっと長くすれば、現飛行経路を通る飛行機が減り、現状の騒音の解消につながるのではないか。
- 現状の夜の騒音が気になるので、新飛行経路の運用を夜間にし、分散させてほしい。
- 新飛行経路を導入しても千葉の負担は変わらないのではないか。
- 深夜・早朝時間帯などもさらに活用してほしい。

回答

時間帯別の需要の増減に柔軟に対応しつつ、騒音影響を軽減するため、朝6時台や夜22時台など、特に影響の大きい時間帯に重点的な配慮を行うことなど、トータルでの騒音軽減を図ります。

## 実現方策に関わる心配、懸念

### 【音】

- 現況でも羽田空港や成田空港に往来する飛行機による音に悩まされている。これまで以上に騒音が増えるのは心配だ。
- 千葉における新たな飛行経路では、高高度で設定されているため、騒音などの影響はあまり気にならないのではないか。
- 想定される音を体験したことで影響が判断できた。不安が解消できて良かった。
- 朝から夜遅くまで騒音があると、子供の学習への支障が心配である。

回答

技術の進展や国際基準の強化により、航空機は以前より静かになっており、より静かな航空機導入を促すため、国際線着陸料を2017年4月及び2020年1月に見直しました。引き続き、更なる騒音影響の軽減方策を検討してまいります。

### 【安全】

- 新飛行経路は人の多い街中や住宅地を低空で飛行するので、事故によるリスクが高いのではないか。
- 飛行機同士が衝突する事故が起きないか心配だ。
- 千葉市上空のルートは落下物が心配だ。

回答

落下物対策については、2018年3月に「落下物対策総合パッケージ」を公表し、同年9月に、世界にも類を見ない落下物防止対策基準を策定しました。落下物防止対策基準は、2019年1月から本邦航空会社に、同年3月から日本に乗り入れる外国航空会社に義務付けされました。

また、空港管理者による新たなチェック体制を構築し、羽田空港においては航空機の機体に精通した職員を配置し、2019年3月から到着便に対する機体チェックを開始しました。引き続き、落下物対策については、関係者と共に着実に実施してまいります。

## 【便数】

- 羽田空港の機能強化により、現飛行経路の1時間あたりの運航本数が、それほど増えないと聞いて安心した。
- 夜間の増便は好ましくない。
- 6時台および22時台の到着可能な便数の水準維持の具体的方策を示してほしい。

## 進め方や情報提供について

### 【更なる情報提供】

- 現飛行経路に関するより詳しい情報がほしい。
- 飛行経路や運用情報をHP等でわかりやすく示してほしい。
- 環境影響に関する情報を教えてほしい。
- 飛行経路や高度、騒音の範囲など、詳細に示してほしい。
- 諸外国での取り組みについても紹介してほしい。
- 騒音軽減策の効果を今後示していく必要がある。

### 【わかりやすさ】

- 住民にとってわかりやすい情報提供を心がけてほしい。
- 説明内容がよくわかった。理解できた。
- 聞き手に合った説明を受け、普段の疑問が解決した。

### 【説明会の開催場所・日時・回数】

- 今回の提案について、もっと多くの人に周知すべき。
- よりきめ細かく開催してほしい。影響があるのに説明会が近隣で開催されない地区がある。
- 通りがかりの人も説明会を行っていることがわかる工夫が必要。
- 騒音影響が大きい地域で、説明会の開催数を増やして、丁寧に説明したほうがよい。

### 【説明や対話の手法】

- 機能強化の必要性や実現方策が理解でき、意見や質問が個別に言えるので、このような説明会が開催されるのは良い。
- 今回の説明を聞いて不安が解消し安心した。
- 住民間で意見共有がしにくい。集会型、教室型の説明会も開催してほしい。

回答

ホームページを通じて、騒音測定局のモニタリングの結果や、空港がどのように使われているかについて、わかりやすく情報提供してまいります。

取組状況については、市民相談会のほか、特設ホームページや特設電話窓口、ニュースレター等を幅広く活用し、総合的な情報発信やコミュニケーションを図ってまいります。

また、羽田空港の機能強化や騒音軽減について、連絡協議会に対する十分な情報提供を図りながら、住民の皆様に対しても、将来の管制技術等の進展に合わせた騒音軽減策の検討状況などを含めて、丁寧な情報公開に努めてまいります。

◆会場では、担当者またはコメントカードを通じ、ご意見をお寄せいただけます。

◆羽田空港の機能強化に関するお問い合わせに加えて、羽田空港の現在の運用状況についても特設電話窓口にて対応しています。

**国土交通省『羽田空港のこれから』に関する電話窓口**

TEL : 0570-001-160 (IP電話からは、03-5908-2420)

受付時間 : 平日9時30分～19時

◆特設ホームページにも、皆様のご意見を伺うための窓口がございます。

**『羽田空港のこれから』ホームページ**

<http://www.mlit.go.jp/koku/haneda/>