

東京国際空港 自走出発方式の導入効果

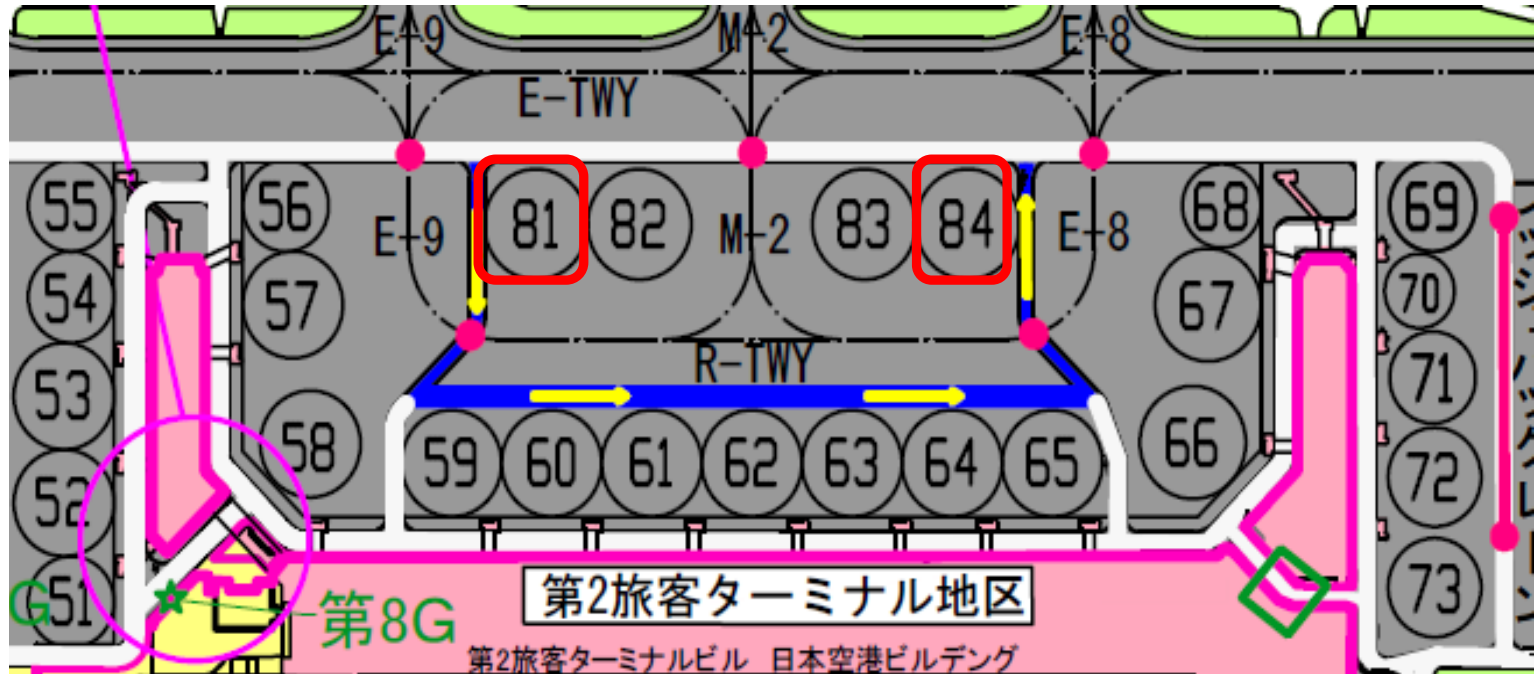
国土交通省航空局交通管制部
令和4年6月

東京国際空港 運航効率化推進官 見える化資料別紙
(令和4年5月18・19日)
「自走出発方式による効率性向上の検証」編集

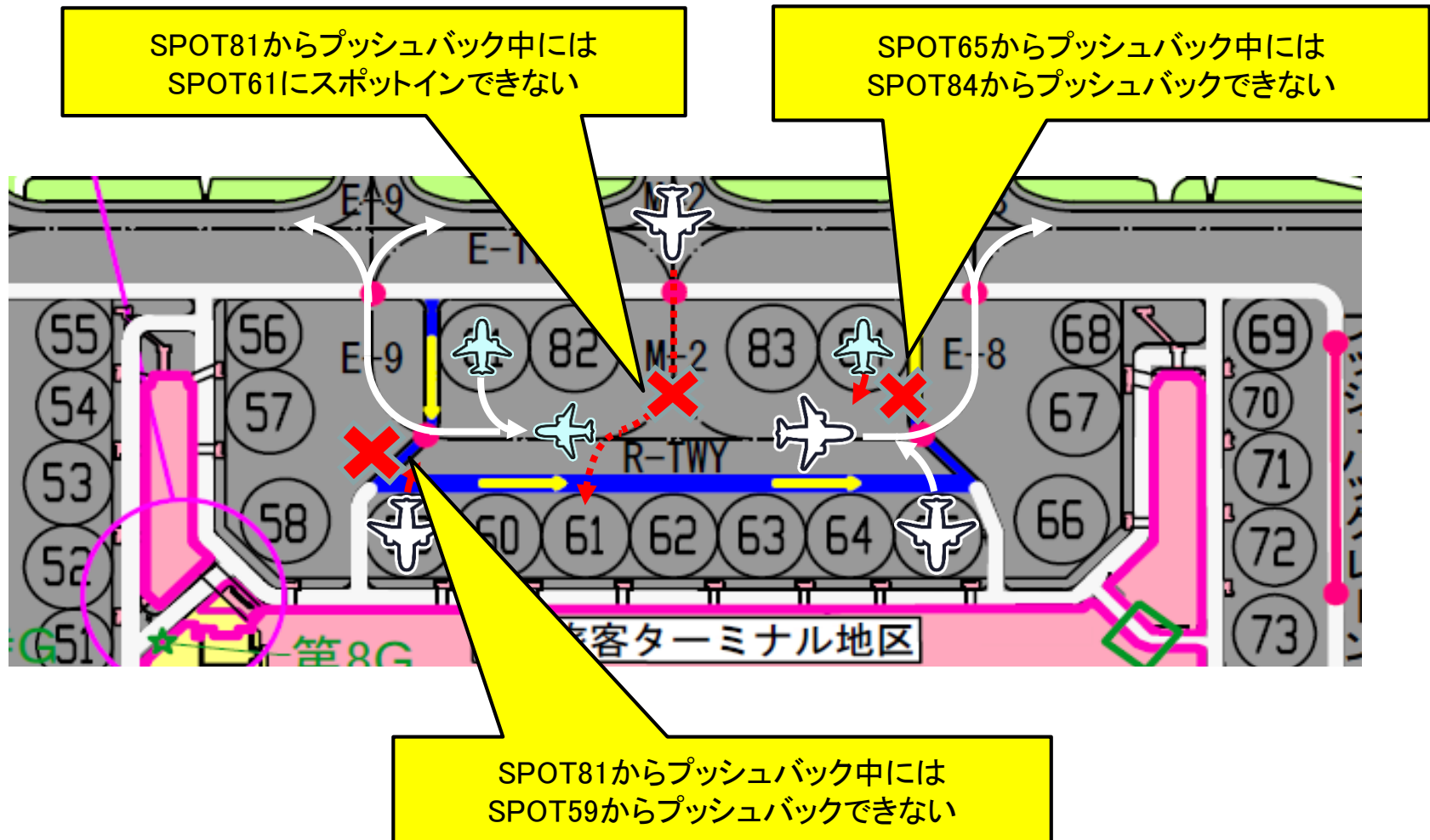


東京国際空港 全域図

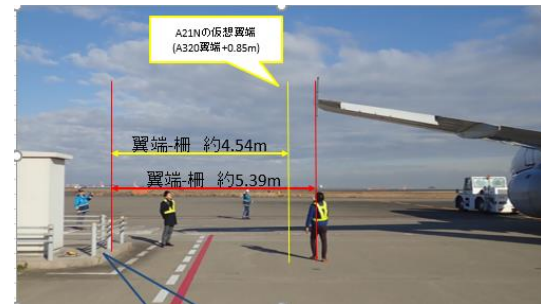
スポット81番・84番
第2旅客ターミナル前 オープンスポット ※B737,A320/A321型機



プッシュバック時の誘導路上又はスポット内における待機



- ◆ エプロン照明塔柱との翼端クリアランスの検証
- ◆ 前方へのトーイングアウト実機検証・評価
- ◆ 車両通路における車両(バス旅客輸送)規制手順調整
- ◆ 自走出発の実機検証
- ◆ ブラスト(エンジン高出力)が地上作業員等に及ぼす安全対策
- ◆ 航空機導出線の新設
- ◆ 管制機関と航空機乗組員への運用方式周知等



▲翼端クリアランスの検証

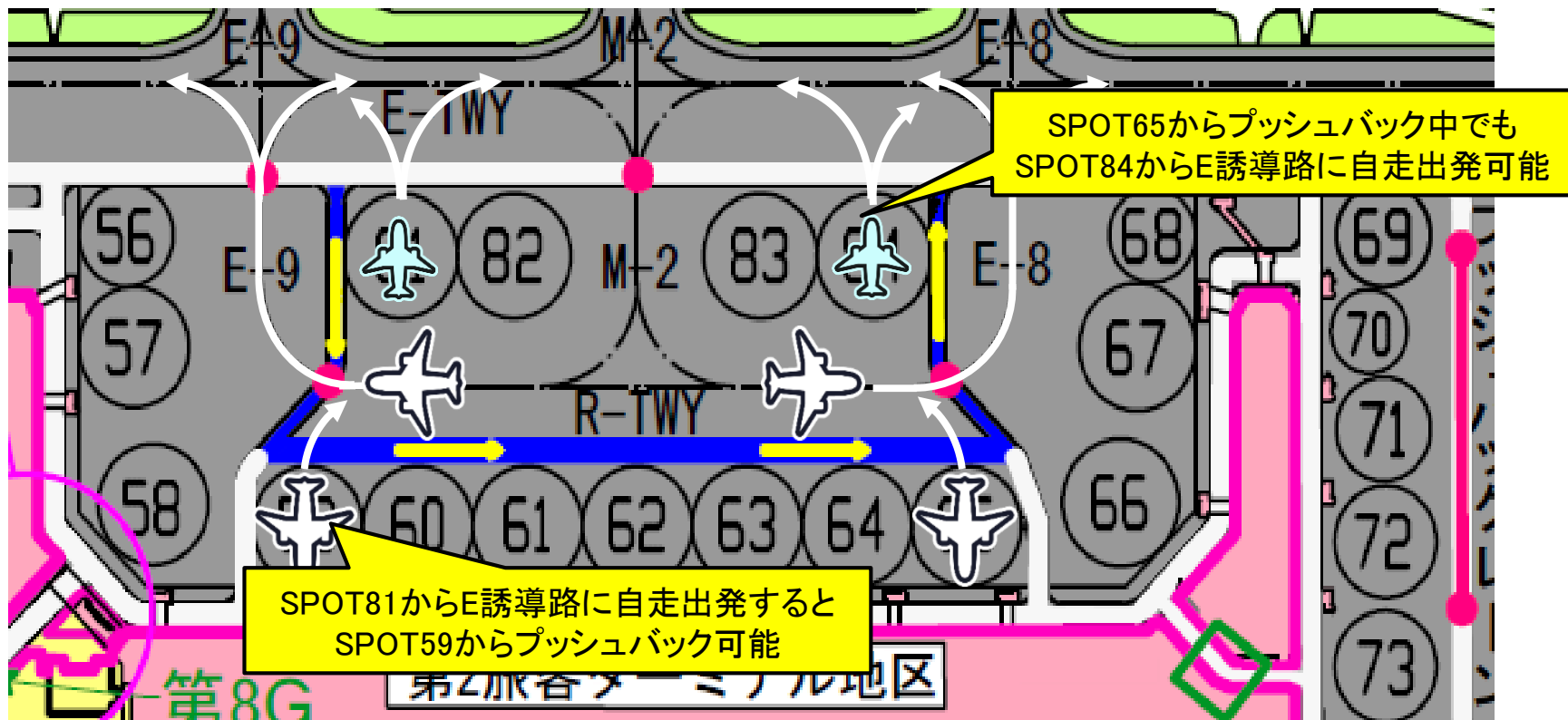


▲航空機導出線の新設

→ 関係者間で協調的に課題を解決し、自走出発方式の運用を検討

自走出発方式の導入効果

令和3年7月 全日空は、東京国際空港の81・84番スポットで自走出発方式運用開始



【自走出発方式の導入効果】

- ・ 誘導路上における待機の軽減
- ・ 地上走行時間の短縮
- ・ 航空機牽引車の手配不要
- ・ スポット使用率の向上

自走出発方式の導入(定量)効果

2021年8-12月(5ヶ月間)

○地上走行時間の短縮 (5分)・航空機牽引車の手配不要

燃料削減 $839機 \times 5分 \times 25lb/分^*$ → **104,875lb(約4,750kg)**

(* B737のTAXI FUEL 25lb/分, 1lb = 0.454kg)

その他、航空機牽引車の手配不要による削減効果

○81番・84番スポット使用率の向上 (月平均 40機→167機)

自走出発方式導入前後の時間比較(単位:分)

スポット	時間	プッシュバック (2021年4-6月)	自走出発 (2021年8-12月)	効果	備考
81番 84番	ターンアラウンド	121	74	47分	<ul style="list-style-type: none"> 航空交通管理センター提供データを基に編集 本表は「中央値」を採用 (※平均値、中央値、最頻値、最大値、最小値を算出) プッシュバック方式は延べ121機(2021年4-6月)、自走出発方式は延べ839機(2021年8-12月) スポット56~68は第2旅客ターミナル固定PBBスポットからの近接出発便の値
	出発地上走行	13	8	5分	
	滑走路05	15	10	5分	
	滑走路16R	15	9	6分	
	滑走路22	14	8	6分	
	滑走路16L	12	7	5分	
56番 ~ 68番	ターンアラウンド	68	60	8分	
	出発地上走行	15	15	-	

令和3年7月 全日空は、東京国際空港81・84番スポットで自走出発方式の運用開始

1. 地上走行時間の短縮効果

スポット81番・84番について、5分程度の出発地上走行時間の短縮効果
周辺スポットのターンアラウンド時間も短縮（スポット内での待機減少）

2. 燃料費削減及びCO2排出削減効果

航空機牽引車を使用しないこと、並びに地上走行時間の短縮による
燃料費削減及びCO2排出削減効果

3. スポット使用率の向上

スポット81番・84番スポットの使用率向上
周辺ターミナル固定スポットの柔軟な運用効率の向上

※ スポット82番についても令和4年4月16日から自走出発方式を適用

※ 今後、第2旅客ターミナルとサテライトを接続する整備計画によっては、同条件のスポット増加も想定される。

※ R誘導路上の待機が軽減される一方、E誘導路に直接自走出発する便増加に伴って、E誘導路上での待機が増加しない注視も必要

※ また、スポット30番台において、令和3年6月1日から日本航空がプッシュバックの距離を短縮する「ショートプッシュバック」のとりくみをCO2削減を目的として開始。