

## 第3回 福岡空港技術検討委員会

- ・航空保安施設の検討
- ・工事工程の検討
- ・概算事業費の検討

平成22年7月7日

# 1. 今回の検討概要

今回は、これまでに検討した増設滑走路の平面配置計画案および資料1で設定した滑走路高さ（案3）に基づき、安全で効率的な空港運用を行うために必要となる航空保安施設の検討を行うとともに、工事工程および概算事業費の検討を行った。各検討の概要は次のとおりである。

## 航空保安施設の検討

航空保安施設については、進入方式等の運用方法や施設整備効果等を今後詳細に検討したうえで計画する必要がある。このことから現時点では、増設滑走路が非精密進入対応の滑走路であることを前提条件とした航空保安施設を整理した。

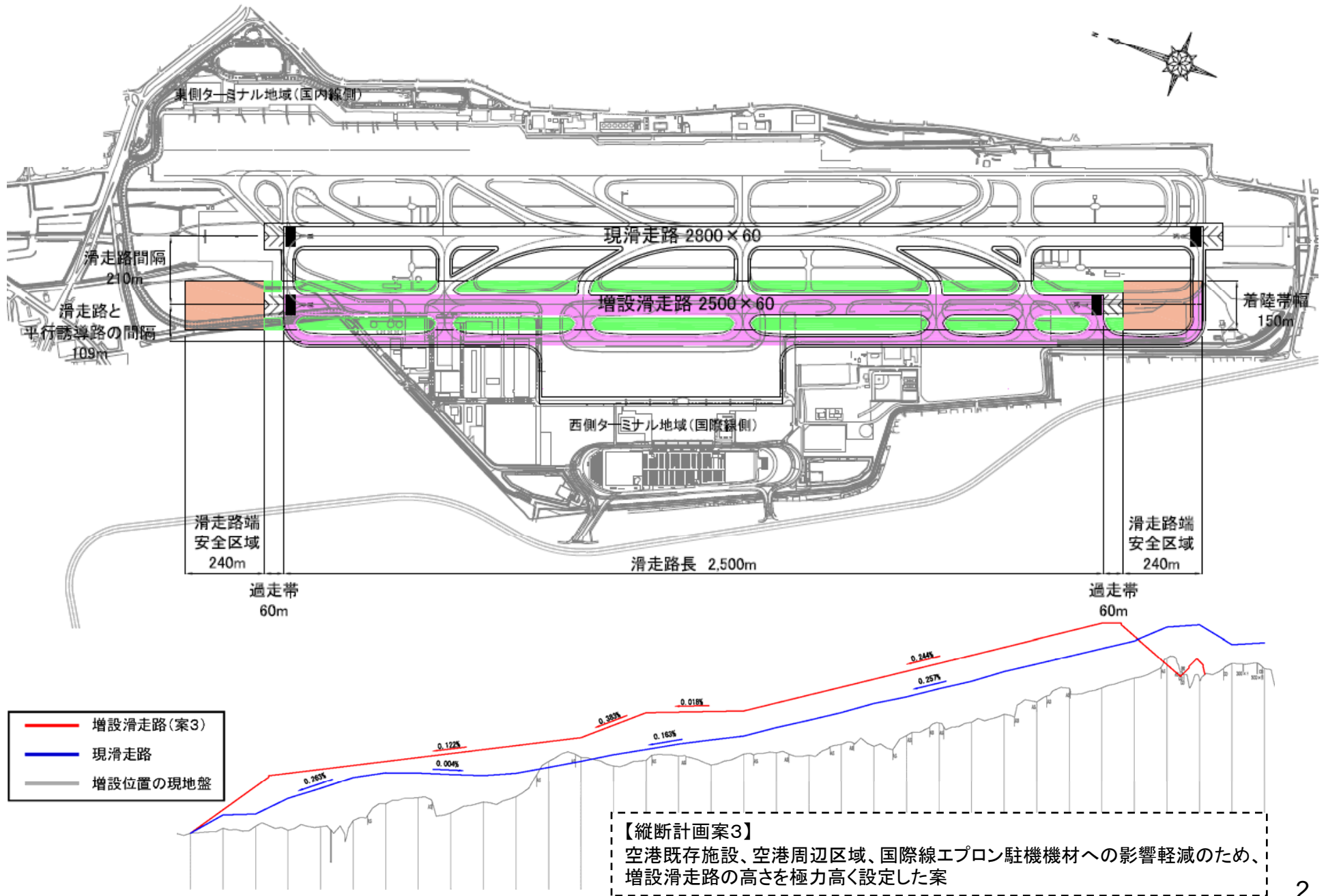
## 工事工程の検討

工事工程については、これまで検討を行ってきた基本施設平面配置計画、増設滑走路等の縦横断計画をもとに、常に西側の国際線地区の運用を確保するよう航空機の地上走行動線やターミナル施設に関連する地上支援機材の動線確保等に留意しつつ、玉突きの工事工程を検討した。

## 概算事業費の検討

概算事業費については、過去に実施した検討結果をベースに、構想・施設計画段階において検討を行ってきた基本施設平面配置計画、増設滑走路等の縦横断計画、航空保安施設およびターミナル地域計画をもとに検討した。

# 基本施設平面配置計画および滑走路縦断計画(案3)



## 2. 航空保安施設の検討

### (1) 航空保安無線施設

増設滑走路は非精密進入の滑走路である。よって、滑走路増設に伴って追加で設置が必要となる無線施設はない。

ただし、既設の無線施設のうち、増設滑走路の制限表面への抵触を回避するため、あるいはより安全な運用を確保するために一部の施設は移設を行う。以下に既設の無線施設について整理を行った。

なお、運用方法や施設整備効果など今後の詳細な検討結果によっては、今回整理した無線施設は変更となる可能性がある。

移設理由	無線施設名	備考
制限表面への抵触回避	空港監視レーダー(第1ASR・第2ASR)	無線送信機(TX)は制限表面に抵触しないが、機能確保のため第1ASRに付随して移設が必要。
	無線送信機(TX)	
	無線受信機(RX)	
より安全な運用を確保	グライドパス(16側GP・34側GP)	
移設なし	ローライザー(16側LOC・34側LOC)等	



16側GP



34側GP



第1ASRおよびTX



第2ASR



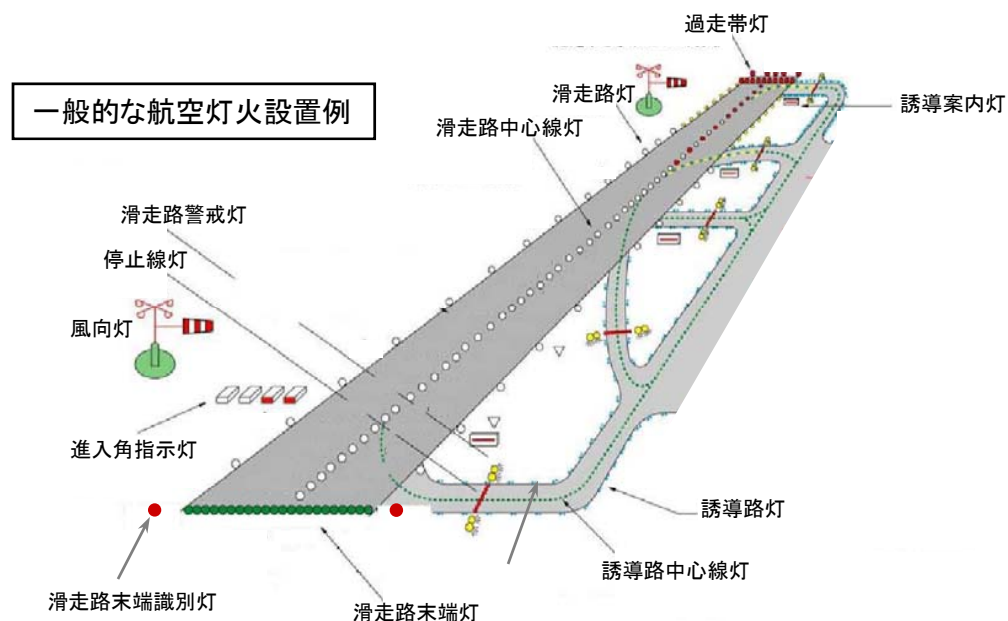
RX

## (2) 航空灯火

増設滑走路は非精密進入（I L S 進入は行わない）を前提とした。これに伴って必要となる航空灯火は以下に示すとおりである。

- 着陸時の正しい進入角度を示すための灯火【進入角指示灯】
- 滑走路の位置、形状等を示す灯火  
【滑走路灯、滑走路末端灯、滑走路末端識別灯、滑走路中心線灯、過走帯灯】
- 風向きを示す灯火【風向灯】
- 滑走路～エプロン間の誘導路の形状、経路等を示す灯火【誘導路灯、誘導路中心線灯、誘導案内灯】
- 滑走路誤進入や誤出発を防止するための灯火【停止線灯、滑走路警戒灯など】

なお、運用方法や施設整備効果など今後の詳細な検討結果によっては、今回整理した航空灯火は変更となる可能性がある。



# 3. 工事工程の検討

## (1) 検討概要

増設滑走路や誘導路の整備は、運用に支障が出ないよう現滑走路～国際線エプロン等西側施設間における航空機の地上走行動線、あるいはターミナル施設に関連する地上支援機材の動線を確保しながら段階的に進める必要がある。

よって、これまで検討を行ってきた基本施設平面配置計画および縦横断計画（案3）をもとに、段階施工手順を検討のうえ、工事工程を検討した。

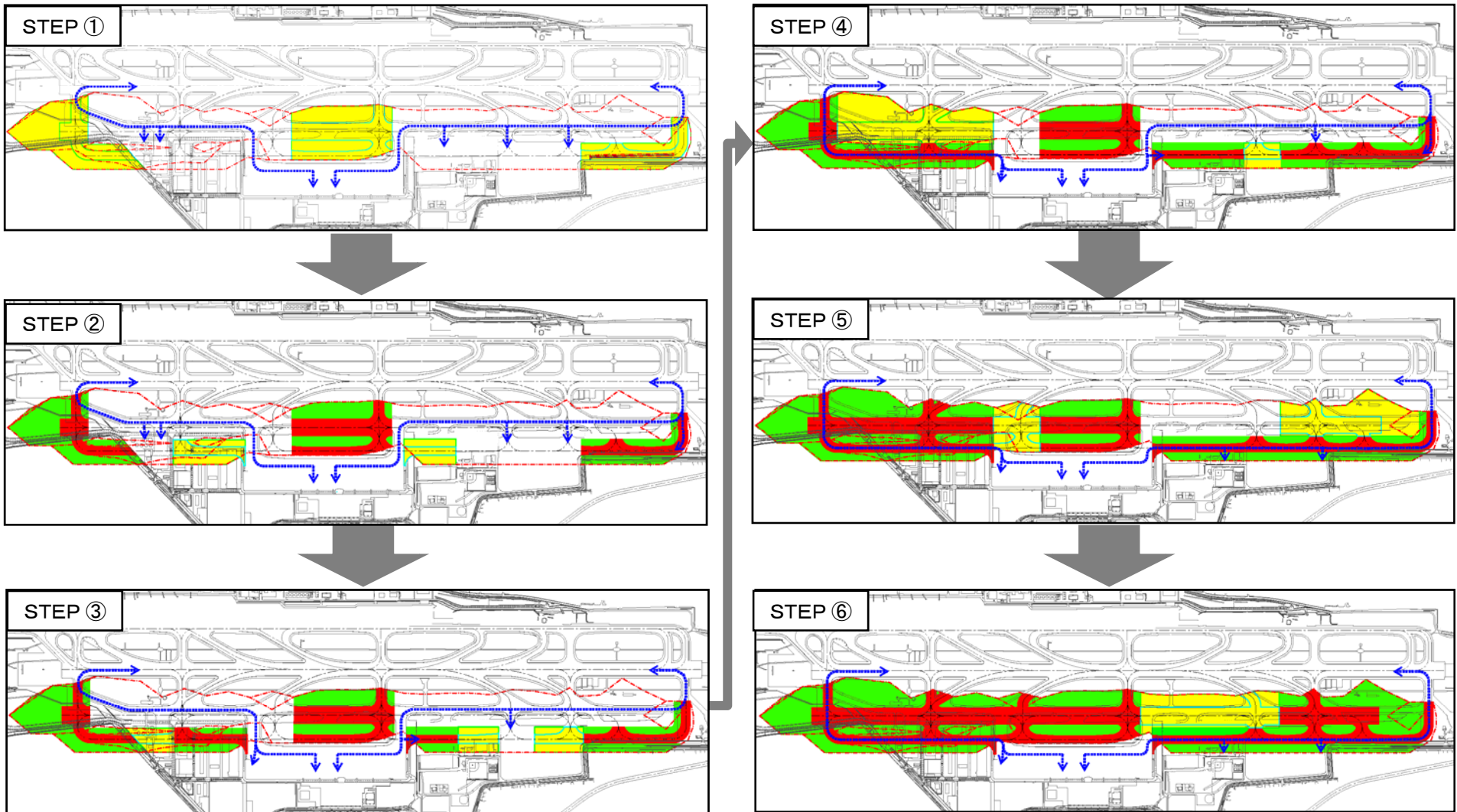
## (2) 検討結果

福岡空港の整備は7時～22時の長時間の空港利用を確保しながら実施する必要がある。このため、工事の施工においては、長時間の空港利用時間に伴う時間的制約、運用中の滑走路やターミナル等に近接するために空港運用に支障をきたさないよう必要となる毎日の施工前後の準備、撤収、復旧等を考慮する必要がある。この結果、概算工期は7年を見込んでいる。

この工期は、現地工事着手後の工期であり、それまでには環境アセスメント、用地買収、埋蔵文化財調査等の期間が別途必要である。また、空港運用面を踏まえて、今後さらに詳細に検討を行うことから、概算工期は変更となる可能性がある。

種別	施工年次							備考	
	1	2	3	4	5	6	7		
準備・補償工事	■	■	■	■	■	■	■	付替道路・水路等	
基本施設	用地造成		■	■	■	■	■	土工・排水工・場周道路・芝工・場周柵等	
	滑走路 誘導路 エプロン	STEP①		■	■	■	■	■	
		STEP②			■	■	■	■	
		STEP③				■	■	■	
		STEP④					■	■	
		STEP⑤						■	■
STEP⑥								■	■
ターミナル施設	東側地区	■	■	■	■	■	■	小型機施設等	
	西側地区	■	■	■	■	■	■	自衛隊・米軍・貨物地区等	
無線工事	■	■	■	■	■	■	■	ASR・GP等	
照明工事		■	■	■	■	■	■	滑走路灯火・誘導路灯火等	
供用開始準備							■	フライトチェック等	

## 増設滑走路等の段階施工手順図



※図では基本施設整備の影響範囲(現地盤へのすりつけ範囲)のみを示しており、ターミナル施設の整備は示していない。

- 工事中箇所
- 工事完了箇所
- 航空機動線
- 影響(すりつけ)範囲

## 4. 概算事業費の検討

### (1) 検討概要

今回は、過去に実施した検討結果をベースに、これまで検討を行ってきた基本施設平面配置計画、縦横断計画（案3）、航空保安施設計画およびターミナル地域計画をもとに概算事業費を検討した。

### (2) 検討結果

概算事業費は工事工程の検討と同様に時間的制約や空港運用に支障をきたさないよう日々の復旧等を考慮する必要がある。用地拡張規模、工事工程等を踏まえ検討した結果、1,800億円を見込んでいる。

ただし、測量等の詳細な現地調査は未実施であること、また、供用しながらの整備であるため、航空機の処理能力や安全性の確保に配慮した施工方法、施工手順を今後さらに詳細に検討していくことから、概算事業費は変更となる可能性がある。

単位：億円

項 目		事 業 費	
用地費	拡張用地買収費・物件移転補償費	700	
基本施設等	土木工事	用地造成・滑走路・誘導路等	700
	照明・無線工事	滑走路灯火・誘導路灯火・ASR・GP等	100
ターミナル施設等	貨物ターミナル・供給・自衛隊・米軍等施設等	300	
合 計		1,800	