

広島空港ILS高カテゴリー化事業 事後評価資料

国土交通省 大阪航空局・中国地方整備局
平成25年12月

1. 広島空港の概要
2. 事業の概要
3. 公共事業評価の概要
4. 費用対効果分析の方針
5. 費用対効果分析
6. 事業の効果の発現状況等
7. 社会経済情勢の変化
8. 今後の方針(案)

1. 広島空港の概要

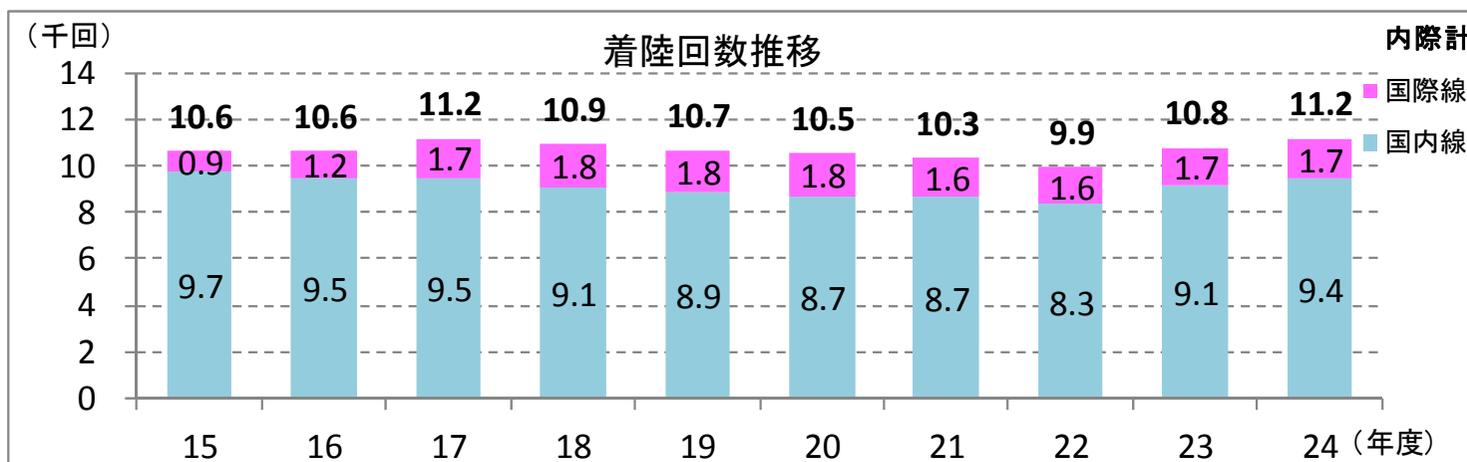
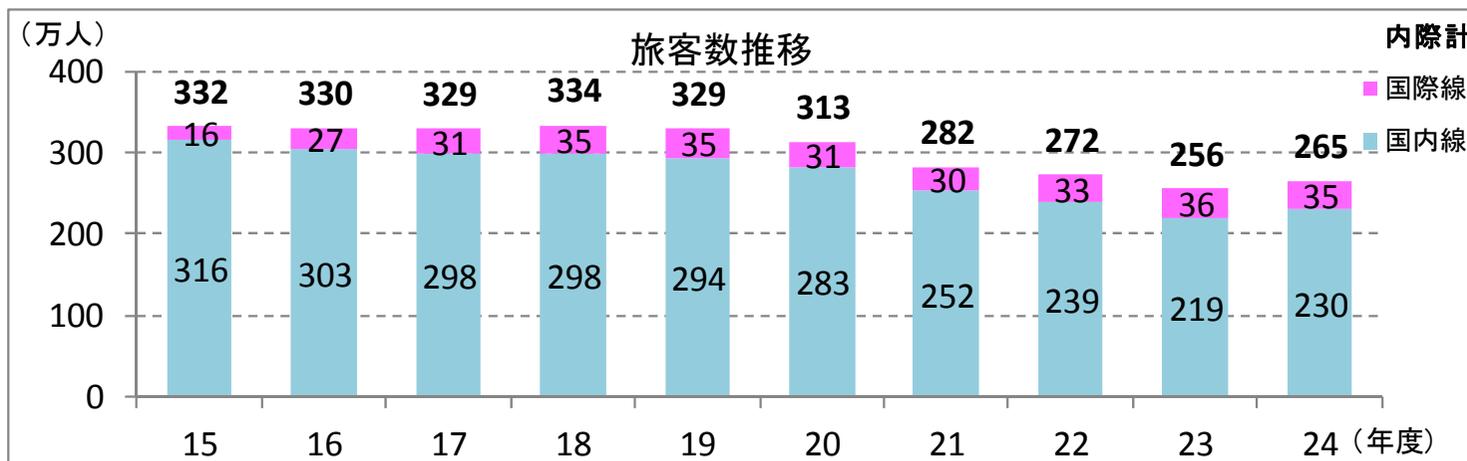
広島空港の沿革

広島空港は、平成5年に広島市の中心部から東へ約50km離れた三原市本郷に2,500mの滑走路を有する現空港として供用された。その後、利用者の順調な増加及び中・四国地方の拠点空港としての機能向上を図り、長距離国際線需要に対応すべく、平成13年1月に3,000m滑走路の供用を開始し、平成20年6月5日にILS高カテゴリー化(CAT Ⅲa)の運用を開始、更に平成21年6月4日からはCAT Ⅲbにて運用している。

沿 革			
S61.9.25	新広島空港(R/W 2,500m)設置告示	H15.4	高カテゴリー化(CAT Ⅲa)整備事業着手
H5.10.29	新広島空港(R/W 2,500m)供用開始(旧広島空港は広島西飛行場となる)	H17.3.22	施設変更(電波高度計用地及びLLZ用地造成拡張)告示
H13.1.25	施設変更(滑走路500m延長)3,000m供用開始	H20.6.5	高カテゴリー化(CAT Ⅲa)運用開始 » H25d 事後評価
		H21.6.4	高カテゴリー化(CAT Ⅲb)運用開始

1. 広島空港の概要

広島空港の輸送実績

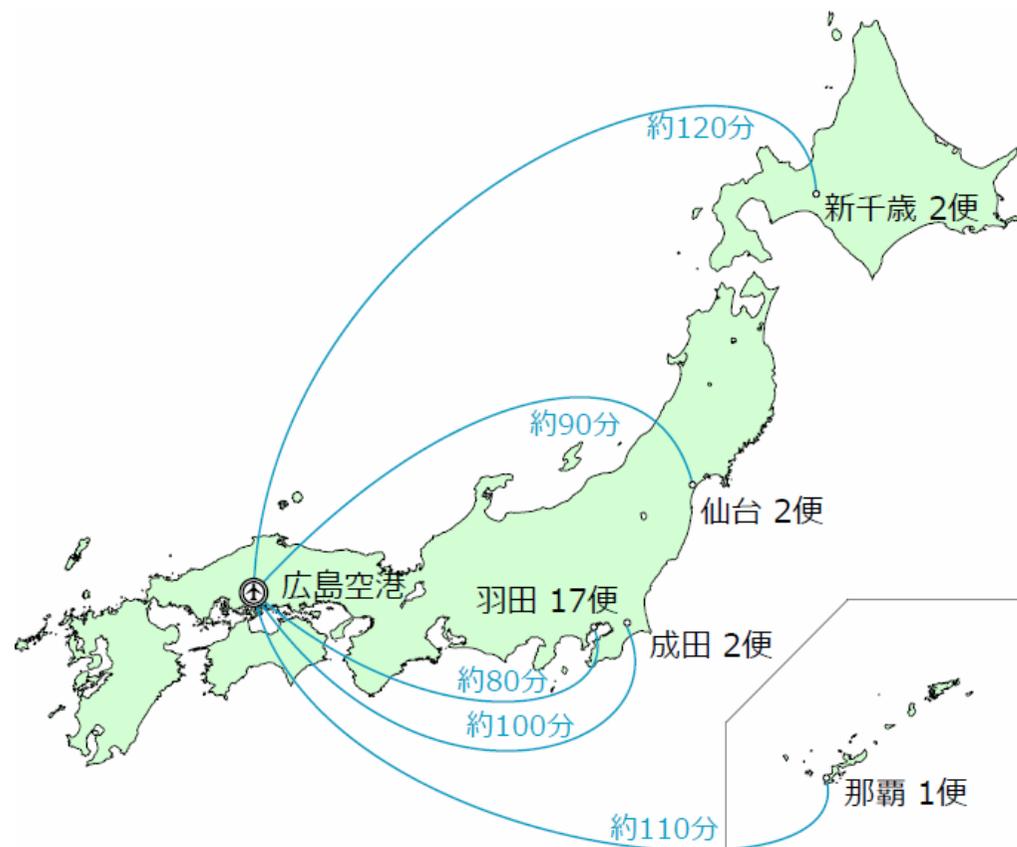


出典: 空港管理状況調書

1. 広島空港の概要

広島空港の就航路線

- 就航路線:【国内線】5路線, 24往復/日
 羽田(17),成田(2),新千歳(2),仙台(2),那覇(1)
 【国際線】5路線, 28往復/週(経由地は含まない)
 ソウル(7), 北京[大連経由](5), 成都[上海経由](7),台北(7),グアム(2)
 (平成25年10月現在)



1. 広島空港の概要

広島空港の気象状況

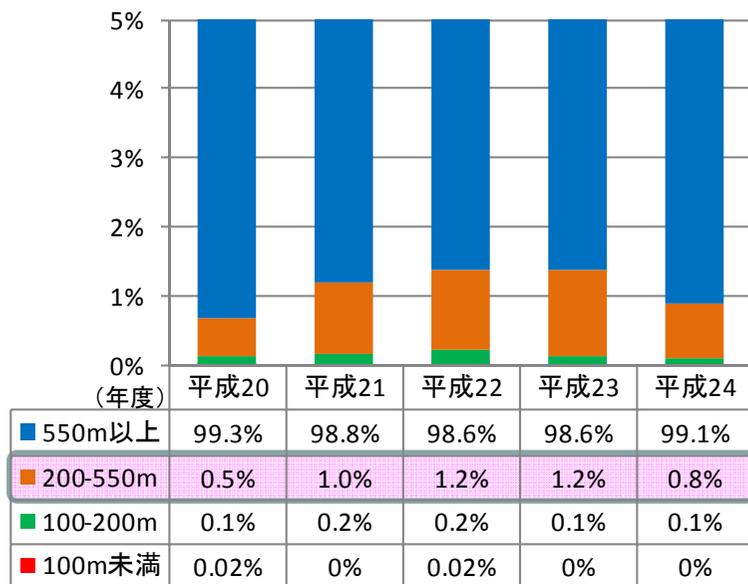
過去5年間のRVR(滑走路視距離)の状況について、広島空港の気象データ(空港運用時間内を含む16時間の毎正時に観測)より集計した。

CAT IはRVRが550m以上必要であり、CAT IIIaは200m以上必要である。年間推移において、CAT Iが視程の影響を受けるRVR:200-550mの範囲は全体の約1%、CAT IIIaが視程の影響をうけるRVR:100-200mの範囲は0.1%~0.2%を占めている。

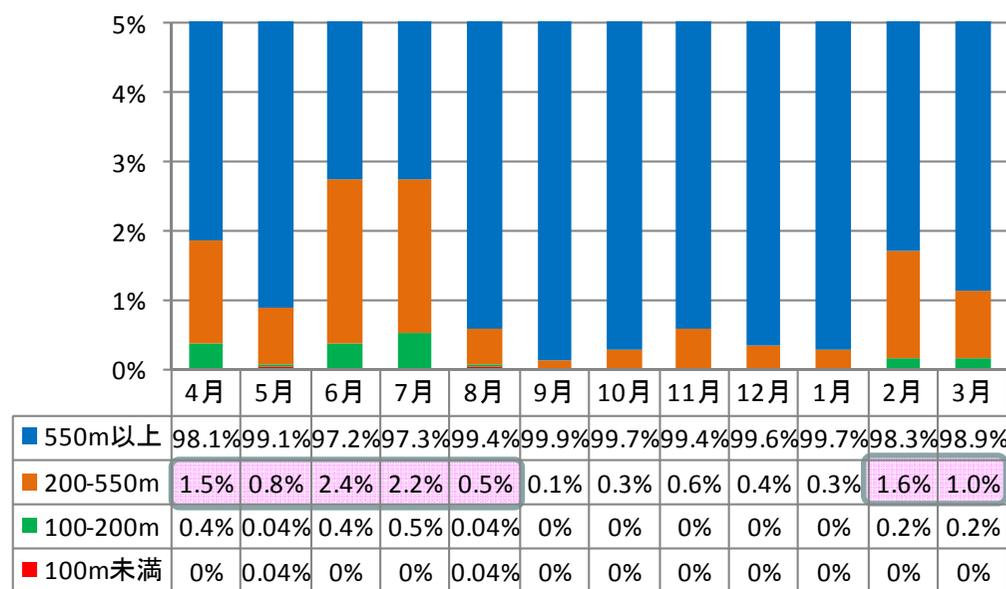
月別の傾向においては、2月から8月にかけて、RVR:200-550mの割合が1~2%であった。

RVR(滑走路視距離)の状況

過去5年間の毎正時におけるRVRの割合の年間推移



過去5年間の毎正時におけるRVRの割合の推移(月平均)



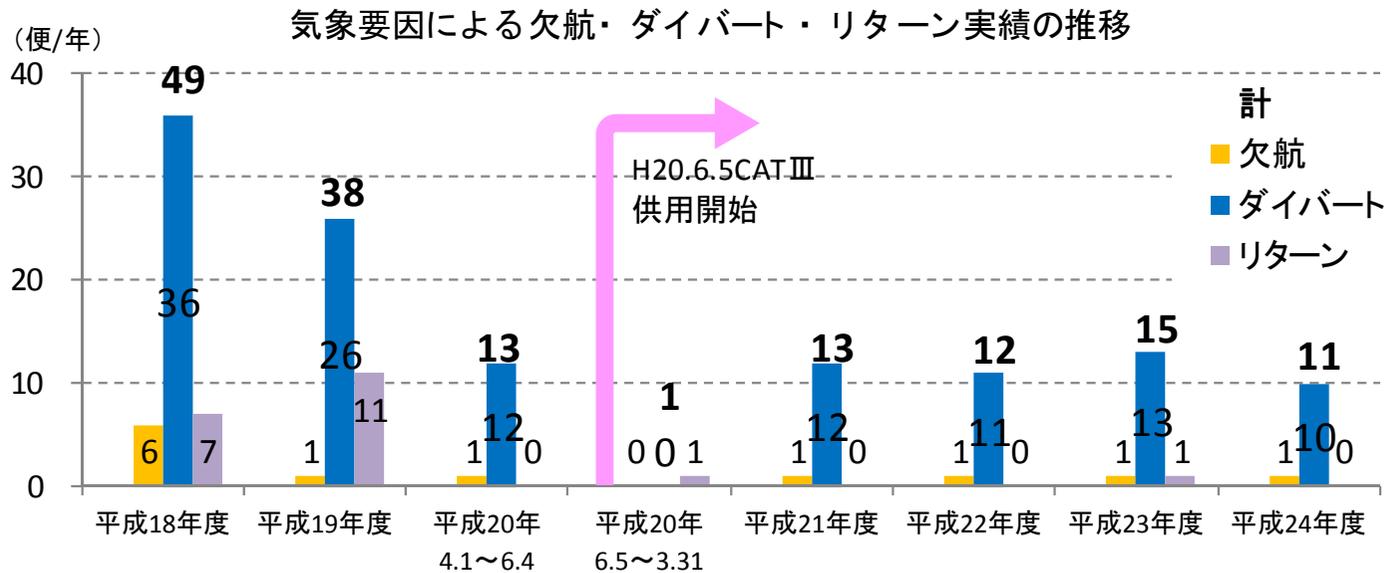
出典:気象データより集計

1. 広島空港の概要

ダイバート・欠航便等の発生状況

広島空港到着便の気象要因による欠航便、ダイバート便およびリターン便の実績は、CAT Ⅲが供用した平成20年6月5日以降は減少していることがわかる。

欠航・ダイバート・リターンの状況



※平成20年6月5日のCAT Ⅲ供用開始後、低視程時の欠航・ダイバート・リターン理由は、航空機もしくは乗員資格による。

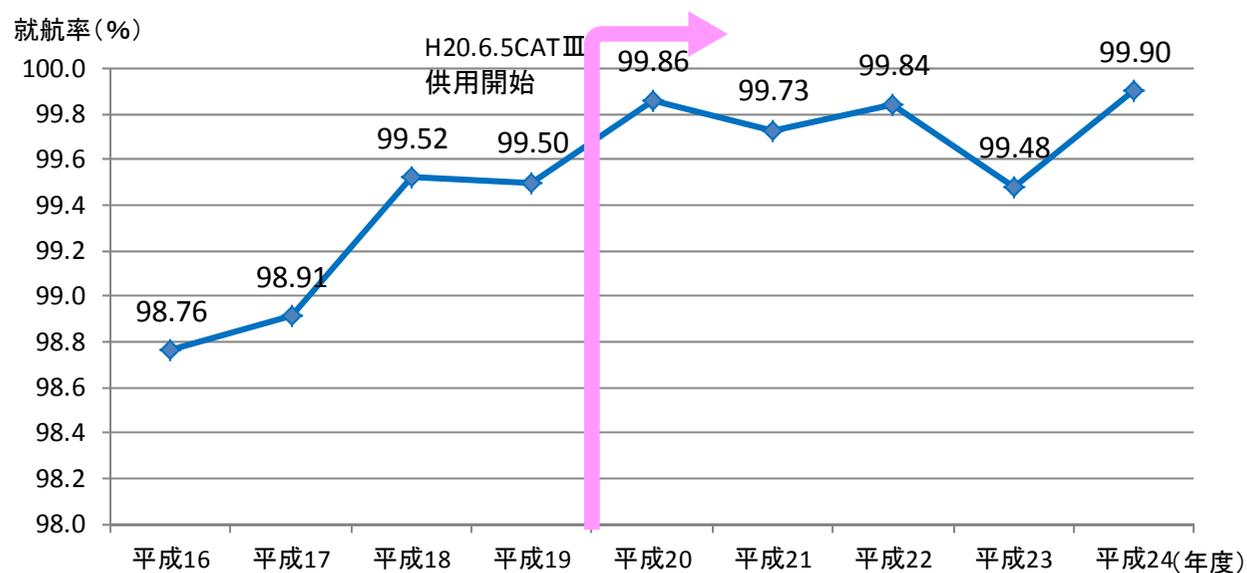
※平成20年6月5日以降は、低視程要因による便数、それ以前は台風を除く低視程と低視程以外の気象要因を含む便数。

1. 広島空港の概要

就航率の状況

広島空港における気象要因による就航率は、CAT III 供用開始後の平成20年度以降には改善が見られ、平成20年度から24年度までの5カ年平均で、99.76%となっている。

就航率の状況



※2012年度は、運航データより算出

出典：就航率改善調査報告書

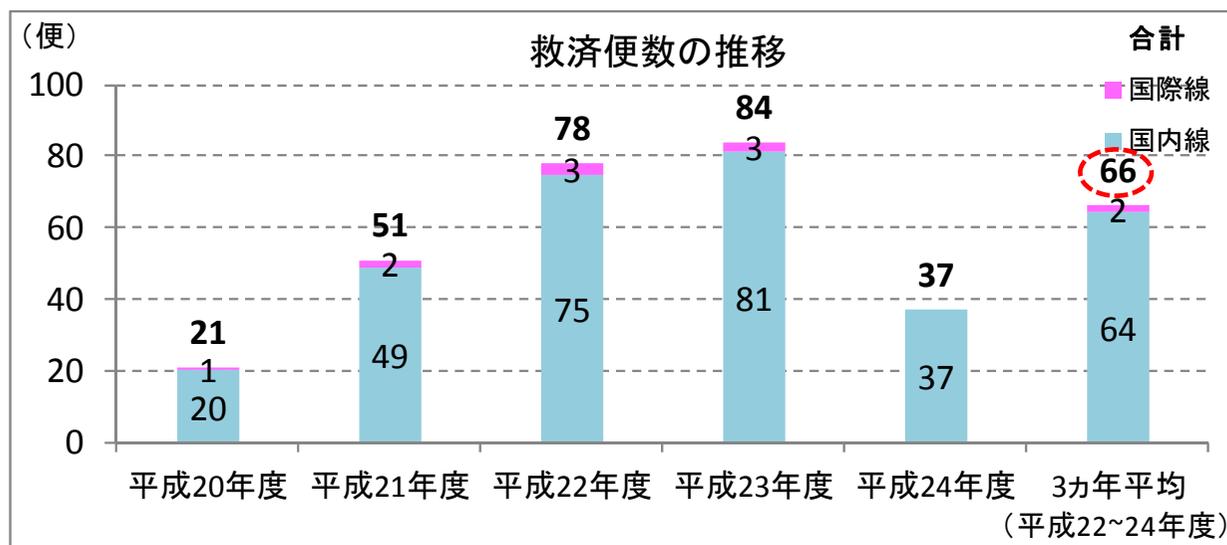
1. 広島空港の概要

救済便数の状況

救済便数とは、ILS高カテゴリー化事業をしていなければ、視程不良時にダイバート・欠航、遅延(到着・出発)が発生すると想定した便を集計したものである。

CAT Ⅲ運用で着陸した便において、気象要因(低視程等)がCAT Ⅲ対応になっていたものを救済便として集計した結果、平成22年度から平成24年度の3ヵ年平均で、救済便数(着陸便のみ)は66便となった。

救済便数の状況



※平成20年度は、CAT Ⅲ運用が始まったH20.6.4~H21.3.31の約10ヶ月計のデータ

2. 事業の概要

* 目的:

広島空港は、主要路線である東京路線の便数及び旅客数が大幅に増大している一方で、空港周辺の地形等に起因する視程不良(霧、雲)により、欠航、ダイバート、リターン及び遅延が頻発していた。

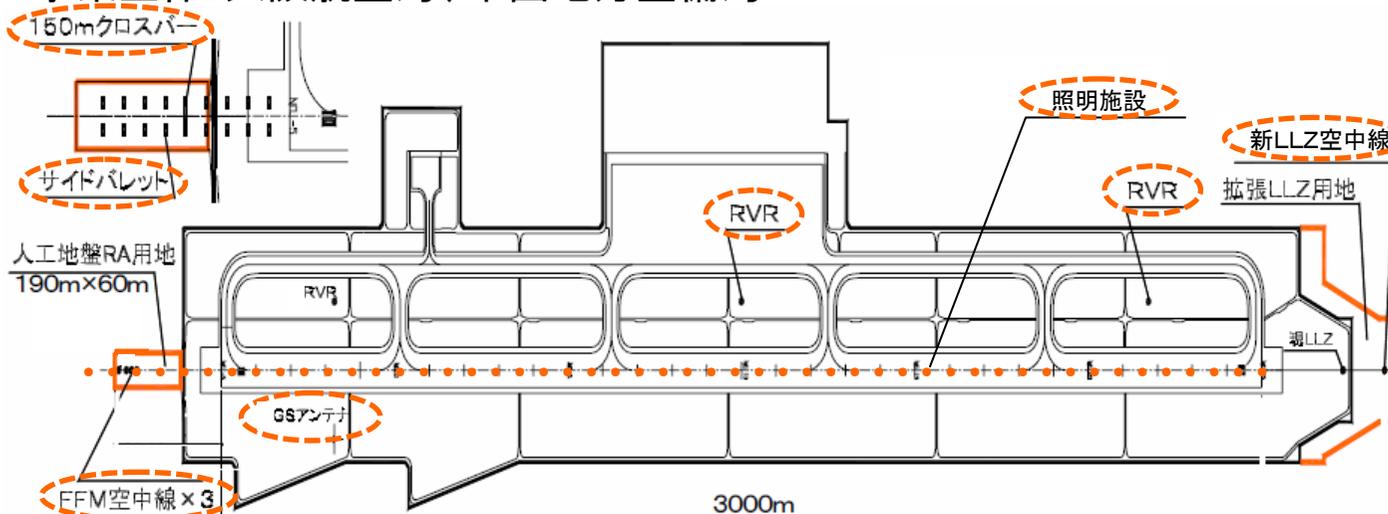
広島空港の航空輸送の信頼性、定時性については、経済界等からも一刻も早い改善が求められており、就航率改善策として、ILSの高カテゴリー化を行った。

* 事業期間: 5年間(平成15~19年度)

* 総事業費: 82億円(CAT III部整備を含む全体の事業費)

* 事業主体: 大阪航空局、中国地方整備局

事業内容	CAT III 整備概要	
土木施設の整備 (用地造成)	人工地盤RA用地	190m × 60m
	LLZ施設用地	約5ha
照明施設の整備	滑走路中心線灯	増設
	接地帯灯	増設
	150mクロスバー	新設
	サイドバレット	新設
無線施設の整備	ILS	1式
気象施設の整備	RVR	2式



○ CAT III 整備により
: 増設または新設
された施設

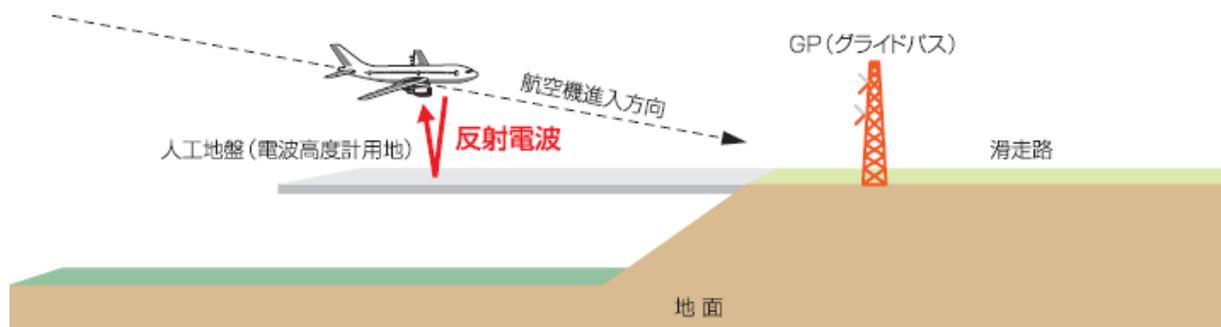
2. 事業の概要

土木施設: 人工地盤の概要

広島空港でのCAT III運航に必要な人工地盤(電波高度計用地)は、航空機から照射される電波を適切に反射することにより、霧等の視程不良時の着陸に際しても滑走路に対する高度を認識させる施設である。

広島空港は滑走路から外れると急峻な谷であるため、滑走路面の延長線に均一化した反射面である人工地盤を構築した。

この施設は、滑走路末端から幅60m×長さ300m以上の広さで滑走路と同一平面とする必要がある。そのため、現行地形(盛土)に加えて、不足する幅60m×182.5mの箇所を新たに人工地盤形式で構築した。



諸元

- 人工地盤全長 182.5m
- 人工地盤幅 60m
- 人工地盤高 20m～50m
- 上部構造形式
 - ◆ 3径間連続鈹桁
 - ◆ グレーチング床版
- 橋脚構造形式
 - ◆ 鋼製トレスル橋脚 6基
- 基礎構造形式
 - ◆ 深礎杭