

(取締役設計主幹)

新ターミナルビルは県の需要予測値を基に、年間旅客数120万人を計画容量として計画をした。(第1表、第2表による)

第1図 新ビル構想の検討案

第1表 路線別旅客数及び便数，機材の想定

路線	年間旅客数 (千人／年)	機材 × 便数 (発又は着)
山口宇部－東京	900	A×3, M×3
沖縄，札幌	300	M×1, S×2
新規路線		
計	1,200	A×3, M×4, S×2 計9

機材別旅客数

A エアバス B777型機 (380席)

M 中型ジェット機 (270席)

第2表 計画基礎数値

ピーク時率	0.199			
機材	A	M	S	計
ピーク時便数 (発又は着)	0.597	0.796	0.398	1.791
ステイ時間(分)	75	75	60	
常用スポット	0.746 ↓ 1	0.995 ↓ 1	0.398 ↓ 1	2.139 ↓ 3
輻輳時の想定便数	1	1		2

上記の表からピーク時に，エアバス(B-777型機)1便，中型ジェット機1便，計2便が20分間隔で輻輳するものとして施設規模を計算する。航空会社は2社可能とした。(第3表)

3. ターミナルビルの配置計画

新エプロンは滑走路に平行に大型ジェット機3，中型ジェット機1，小型ジェット機1，計5スポットに整備される予定で，間口315m，奥行110m，東からS，L，L，M，Lの配置で，現エプロンの東側に拡張される。現エプロンは滑走路に対し約8°振れており，新エプロンの西端に一部掛かる位置関係になる。

ターミナル地域は新エプロンに面した，東側のCAB庁舎用地を除いた西側エリアで，奥行は70mである。現ターミナルビルは現エプロンに合わせて振れた状態でターミナル地域の西端に辛うじて入っているが，そのままの形態で東側に増築することは不可能である。

よって，新国内線ビルは

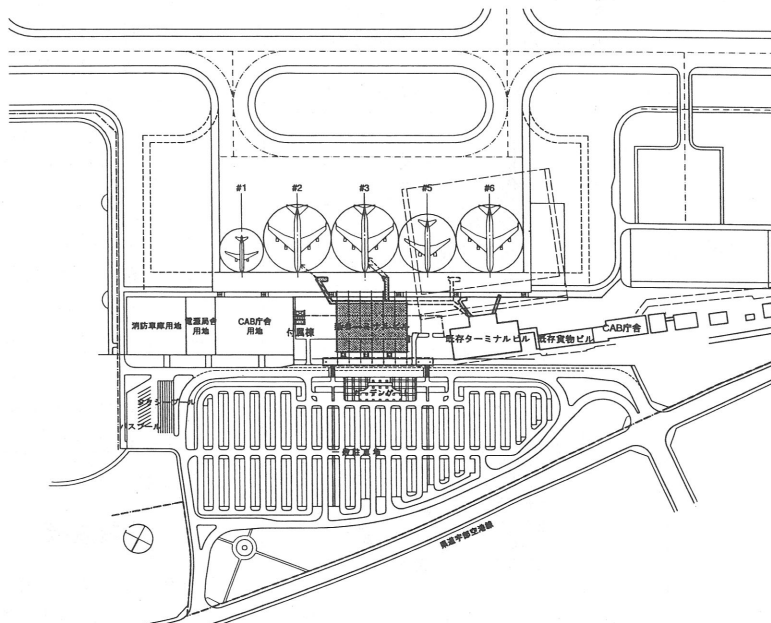
第3表 所要規模

室名	所要規模		実施面積 (㎡)
	面積(㎡)	備考	
チケットロビー	480	カウンター長 40m	375
出発ロビー	470	送迎人率 0.3	641
セキュリティー	80	2基	54
搭乗待合室	700		640
コンコース	490	上記×0.7	594
パゲージクレーム	300	エアバス用 1基	385
到着ロビー	310	送迎人率 0.3	325
手荷物荷扱所(出発)	390		413
手荷物荷扱所(到着)	150	エアバス用 1基	208
機能面積 小計(A)	3,370		3,635
事務室等	1,690	(A)×0.5	1,592
コンセッション	720	1万人当り 6㎡	885
送迎施設	100	(A)×0.03	136
計(B)	5,880		6,248
共用付帯	2,060	(B)×0.35	2,082
合計	7,940		8,330

エプロンのほぼ中央のメインスポットに正対して配置をし，国際線ビル(現ビルを改修)と連絡橋(旅客通路)でつなぎ，旅客の利便性とスポット運用に柔軟性をもたせるようにした。

ターミナルビル前面の駐車場には，到着客を楽しませるガーデングートが計画されている。

CAB庁舎は現在のところ計画用地に移転する予定が決まらないため，現庁舎及び貨物ビルは当分の間現



第2図 配置図

状の貨物地域に残ることとなる。

4. ターミナルコンセプト／平面計画

エプロン及びターミナル地域の整備計画に基づき、常用スポット3のうち、当面、固定スポットは2で計画した。ターミナルコンセプトの平面形状はフロントル方式（ターミナルビルの前面に1列に駐機する方式）、階層構成は一層半方式（ワン・アンド・ハーフレベル方式）で、チェックイン方式はセントラルチェックイン方式とした。

平面計画の1階は東側（アクセス側）が、出発系のチケットロビーで、西側を到着ロビーとし、その中間にメイン動線となる2階に上がる階段とエスカレーターを配置した。

2階は出発ロビーを中心に左右に売店、後ろのカーブサイド側にレストラン、展示コーナー、そして正面の海に向かうエアサイド側が搭乗待合室で、旅客動線を短く、視認性の良い明快なプランニングとした。見学者デッキは、西側のエアサイドに面した3階で、既存ビルと繋ぐ連絡橋の屋上も引続き延長され、12年度には完成する予定である。

交通弱者の動線は、チケットロビー、到着ロビーの両側に車椅子使用者仕様のエレベーターがあり、センターに交通弱者を考慮したエスカレーターを設置。また、到着動線においてもエレベーター、エスカレーターを設置してあり、その他ハートビル法を順守した、「みんなに優しい使いやすい空港」を念頭において計画をした。

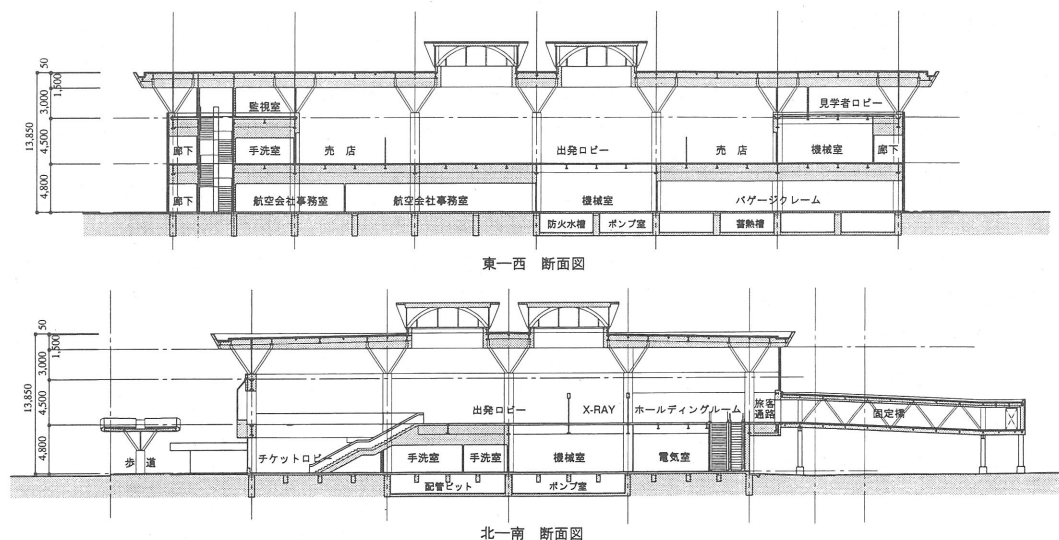
5. 設計／デザイン

山口県は三方海に面しており、当空港も瀬戸内海に面し、海をテーマとしたデザインで「山口県らしさ」をイメージさせる設計が求められた。外観は瀬戸内海の静かな海をイメージする大きくプレーンなフラットルーフと中央のトップライトが海に浮かぶ船を想像させる。また、波を表現した前面の底は既存ターミナルまで連続させ（完成時には全長約200m）ターミナル地域に一体感をもたせるようにした。それ以外の外装は、ガラスを主体とし大屋根を支える金属パイプとアルミサッシで可能な限り透明感を持たせることで、海に向かって開放し周辺環境と調和すると共に、ハイテクな軽快さの中に山口県に相応しい格調と落ち着きのあるデザインをねらった。

内装も外観のイメージをそのまま導入し、透明な外皮を通し内外空間の同一化と日本建築の伝統的な借景の手法を取入れた。エアサイド側には瀬戸内海が広がりその向こうに九州の山々が遠望できる。

2階はカーブサイドからエアサイドまで吹抜けとし、出発ロビーに面する搭乗待合室、売店、レストラン等の区画もアルミサッシとガラスで一定の高さに揃え、その上部はオープンにし、更にトップライトから自然光が入ってくるダイナミックな吹抜けを活かした開放的な空間を演出した。ターミナルビルの前庭は、海岸線をイメージさせる造園とその中心に海をテーマにしたモニュメントがつくられている。

構造は少し大きめの12mグリッド（道路側のみ13.5



第3図 断面図

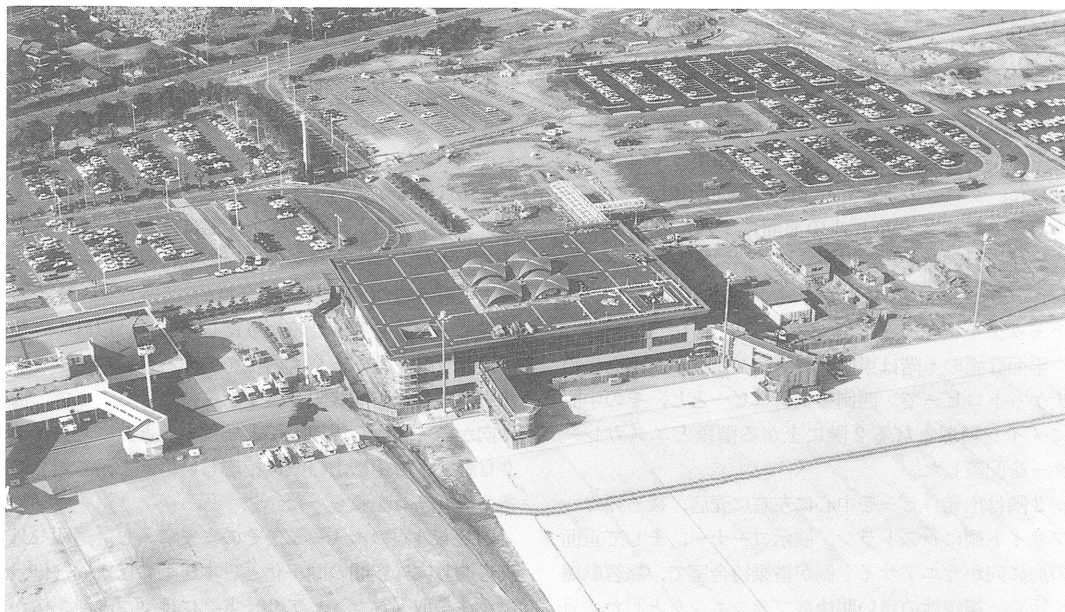


写真-1 ターミナル地区全景

m)の鉄骨造純ラーメン構造で自由なプランニングと将来の拡張と改装を容易にできるようにした。

冷暖房設備は経済性を考え深夜電力利用の空冷ヒートポンプチャラー方式による水蓄熱方式とし、蓄熱槽は経済的に躯体地中梁を利用した。

照明設備で2階吹抜けは、効率の良い水銀灯を主体にして、メンテナンス上天井照明は昇降式とした。

昇降機設備は、空港ターミナルでは初めての機械室レス式エレベーターで、スペースの有効活用が出来た。搭乗待合室は視覚的に障害にならないようにシースルーエレベーターを採用した。

空港特殊設備として、PBB設備(搭乗橋)は建物に合わせ、透明感のあるガラス製を一基センターに新設。

到着コンベアはクレセントタイプで、硬質ボードは県花の夏ミカンイメージするオレンジ色とし、更に表面に写真のシールが貼られ明るく楽しいものになる。

フライトインフォメーション設備は、プラズマディスプレイによるコンパクトでカラフルな表示にした。

6. 設計概要

(1) 建築概要

主体構造 鉄骨造 地上3階建(一部地階ポンプ室等)

建物高さ 13.850m

杭地業 現場造成杭及びPHC杭埋込み工法

基礎 鉄筋コンクリート造

床 鉄筋コンクリートスラブ

大屋根 ALC板, アスファルト防水, 防水保護板
トップライト屋根 ステンレス防水

主な外部仕上

外壁 大判ALC板の上モザイクタイル貼り及び吹付タイル

大屋根面戸 フッ素化粧鋼板

アルミカーテンウォール 電解着色ステンカラー

庇 フッ素化粧鋼板, 軒天アルミスパン
ドレル

公共部分の主な内部仕上

床 1階 人工石材, 2階 ビニール系タイル

壁 タイル, 化粧鋼板, 多彩塗装吹付

天井 岩綿吸音板(2階はメタリック塗装)

建築面積 5,401㎡

延床面積 B1階 50㎡

1階 3,718㎡

2階 3,782㎡

3階 537㎡

本体計 8,087㎡

固定橋 243㎡

合計 8,330㎡

附属棟 75㎡

庇 632㎡



写真-2 新ターミナルビル（カーブサイド）



写真-3 新ターミナルビル（エプロンサイド）

(2) 電気設備概要

- 受変電設備 屋内閉鎖型キュービクル（省スペース型）2000kVA
- 発電機設備 屋外パッケージ型（低騒音型）300kVA
- 蓄電池設備 非常照明電源及び受変電設備操作用
- 電灯コンセント設備 水銀灯及び蛍光灯一部白熱灯
- 電話設備 NTT光ケーブル（局線2ルート引込み）テナント分散方式 300回線
- ケーブルテレビ共聴設備 VHF, UHF, BS
- 電気時計設備 親時計, 子時計
- 放送設備 旅客案内用放送（監視室にアンプ設置）一般放送は電話ページングと個別マイク
- ITV 設備 公共部分に監視カメラを設置
- 防災設備 自動火災放置設備（R型システム）防排煙設備, ガス漏れ警報設備

(3) 空調設備概要

- 熱源設備 空冷式ヒートポンプチラー（深夜電力利用による水蓄熱方式）
- 空調方式 系統別セントラルダクト方式

ファンコイルユニット方式併用

- 換気設備 厨房, 手洗室, 機械室等一式
- 排煙設備 出発ロビー, 無窓居室等一式
- 中央監視及び自動制御設備 一式

(4) 給排水衛生設備概要

- 給水設備 受水槽（屋外型100トン）圧力給水方式
- 排水設備 生活排水は公共下水道放流
雨水は前面道路駐車場雨水排水本管に放流

- 衛生設備 節水型器具使用
- 消火設備 屋外消火栓, 屋内消火栓（3階一部）スプリンクラー設備（2階ロビー）
- ガス設備 プロパンガス設備（飲食厨房のみ）

(5) 特殊機械設備概要

- エレベーター設備
身障者兼用エレベーター, 油圧式45m/分1基, 機械室レス式60m/分2基（内シースルータイプ1基）

- エスカレーター設備
2基, 1.2m幅ステンレス製, 交通弱者対応エスカレーター

- バゲージクレームコンベア設備
クレセント方式（有効寄付長28m）1基
エンドレスクレームカウンター

- フライトインフォメーション設備（FIDS）
PDP方式（プラズマディスプレイ）出発, 到着各1面, ウイケット2面

- パッセンジャーボーディングブリッジ設備（PBB）
ガラス製伸縮型エプロンドライブタイプ
1基新設, 1基移設

7. おわりに

経済情勢の悪化により空港ターミナルビルも例外ではなく、当初のイメージを崩すことのないよう経済設計をし建設費の低減につとめた。

新ターミナルは、2月29日に竣工引渡しされ、3月23日にオープンする。来年のグランドオープンまで工事はまだ引続き行われるが、新ビルの完成とまだ未完成とは云え、その周辺のエプロン、道路駐車場が、いままでのイメージを一新し、山口県の21世紀の新しい玄関が姿を表すこととなる。

ここに至るまで空港ビル会社をはじめ、山口県の関係各機関、航空会社各位のご指導、ご協力に感謝すると共に、建設各JV その他各工事関係の皆様のご努力に、心より御礼申し上げます。