

＜旭川空港新旅客ターミナルビル 5月29日グランドオープン＞-2.

ターミナルビル増改築計画と設計

横 谷 英 之

(東京本社設計室長)

(株)日建設計

向 井 一 郎

(東京本社設計室)

1. ターミナルビル増改築の経緯

旭川空港は北海道のほぼ中心に位置する北北海道の玄関口である。周囲は大雪・十勝岳の連峰と美瑛・富良野の雄大な丘陵地帯という景勝地に恵まれ、道央観光の拠点ともなっている。

既存ターミナルビルは昭和57年に建設されたが、旅客増による狭隘化と設備の老朽化のため、改修の必要性に迫られていた。

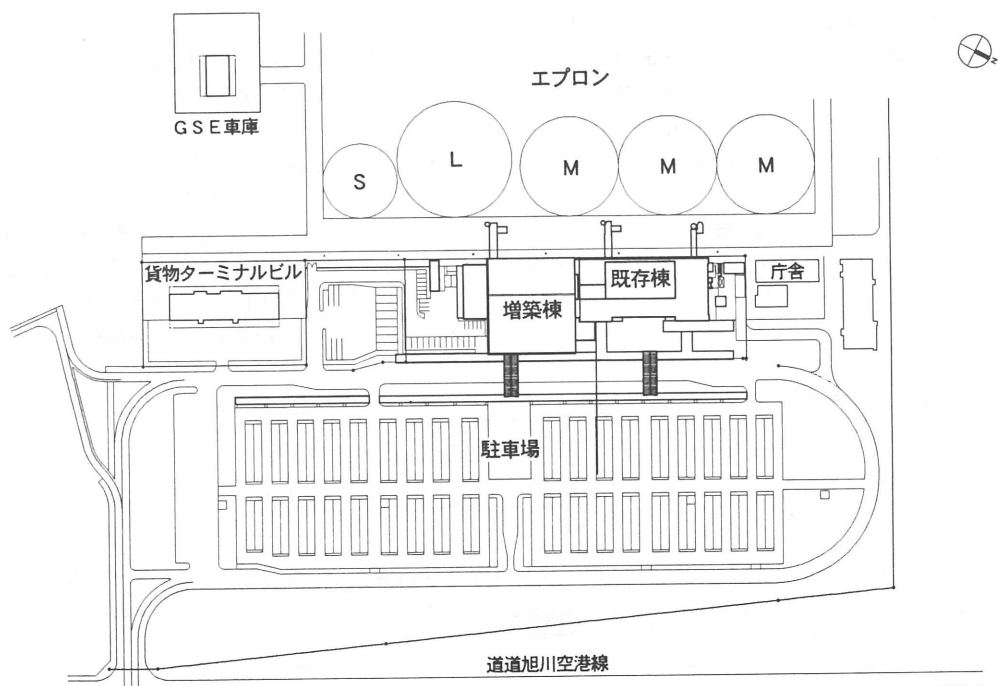
平成9年5月の設計開始に際して空港ビルより示されたマスタープランに従い、チェックインロビーなどの出発系施設を既存ターミナルビルの南側に増築し、

既存棟は到着系施設に改修するという方針の下、道央の玄関口にふさわしい新しいターミナルビル実現のための作業に着手することとなった。

ターミナルビルの増築に当たっては、まず既存旅客ターミナルビルの南隣にあった旧貨物ビルをさらに南側の隣接敷地に移転させる必要があった。着手から3カ月後の平成9年9月には新貨物ビルの設計を完了、同年11月に着工、翌年5月に竣工移転を完了し、旅客ターミナルビル増改築のための準備が整えられた。

2. 施設規模の設定と配置計画

旭川空港は既存ターミナルビルを供用開始した昭和



第1図 配置図



写真-1 カーブサイド外観

57年当時年間利用客24万5千人であったが、15年後の平成8年には4倍に当たる100万人を超えている。施設規模設定にあたっては旭川市策定の需要予測値に基づき、平成17年における年間旅客数183万人を計画容量とした。

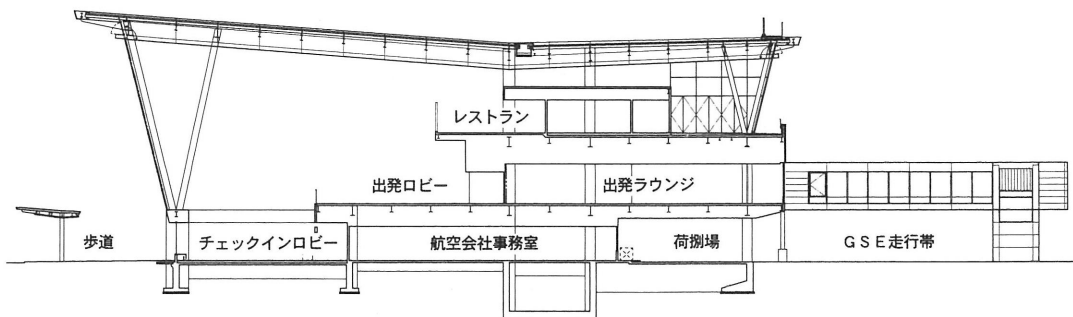
この空港の特性として東京便への集中と夏期を中心とした年間旅客の偏重傾向が見られ、施設規模設定においては、ゆとりと効率性のバランスに配慮した面積配分が求められた。ロビー側ではギャラリーやコンセッションエリアと連携したゆとりの確保を目指し、ホールディングルームでは十分な奥行きと面積を確保することを目標に設計を行った。

なお、並行して行われた旭川市のターミナル地区整備方針に基づき、エプロンコンセプトはフロンタル方式、階層方式は1層半方式としている。

3. 設計のコンセプト

① 雄大な景観を望む明るく快適なターミナルビル

旭川は周囲を大雪山から十勝岳に連なる壮麗な峰々に抱かれている。この大パノラマを一望できる立地条件を最大限に生かし、この空港を訪れる利用客に楽しんで頂くことを設計の第一の目標とした。出発系施設を収める増築棟は、豊かな眺望を最大限に取込むために、ガラスを主体とする透明感あふれる空間を一枚の大屋根で覆うというシンプルな空間構成とした。カーブサイドは3層吹抜けの大空間となっており、1階にチェックインロビー、2階に出発待合ロビーと物販店、3階にレストランと展望デッキを配置し、順にセットバックしたそれぞれのフロアから、吹抜空間を通して、北海道の屋根と称される雄大な峰々の姿を眺めることができる。この素晴らしい景観を最大限に享



第2図 断面図

受し、地域の魅力に触れることができるターミナルビルの実現を目指した。

② 気候風土との調和に配慮したターミナルビル

旭川は北海道の中でも寒暖の差が激しく厳しい自然環境で知られる地域である。その建築にとっては過酷な気候風土と調和した合理的な外装と設備設計が求められた。

周囲の眺望を取込むためにカーブザイド、エアサイドそれぞれに開いた屋根の形状は周囲に雪を落とさない無落雪の形状ともなっている。

吹抜空間を覆うカーテンウォールには高遮断熱複層ガラスとガスケット式の断熱アルミサッシュを採用し、床輻射暖房とスポット空調による居住域空調方式や中間期の自然換気、自然光利用などにより、厳しい自然環境下においても眺望を最大限に取込んだ快適な室内環境と省エネルギーを両立できる計画とした。

③ 親しみやすく、誰にでも使いやすいターミナルビル

高齢化社会の到来により空港のように公共性の高い施設では、交通弱者への配慮が必要不可欠であることは言うまでもない。多目的トイレや身障者用エレベーターの設置などの配慮によりハートビル法の誘導的基準を満たす計画とし、お年寄りや体の不自由な方でも健常者と同じように利用して頂ける計画としている。

加えてわかりやすく親しみやすい空間づくりにより、誰にでも使いやすいターミナルビルとすることを目指した。大屋根に覆われた明るく見通しの良い空間は、旅客が自然と動線に導かれるような空間づくりのための工夫でもあり、わかりやすいサイン計画と合わせて、初めて利用する旅客にも使いやすいターミナルビルとなるよう計画した。

さらに内部空間には「家具の街」旭川を象徴する「木」を多用した。出発ロビーの壁画はナラ材を主体とし、サインや手摺にも木材を使用している。ロビーには旭川家具の木製チェアや、「彫刻の街」旭川をイメージさせるアート類を設置して、誰からも親しまれるターミナルビルとなるよう配慮した。

4. 設計概要

① 建築概要

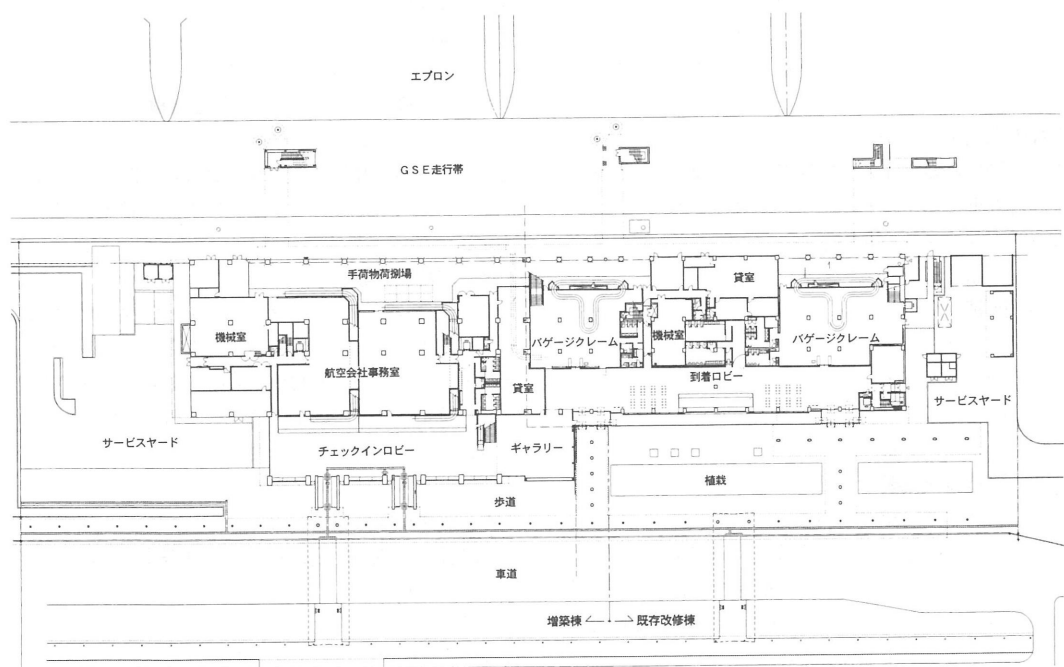
主体構造：鉄骨造・一部鉄骨鉄筋コンクリート造
基礎形式：独立基礎

階数：地上3階建て

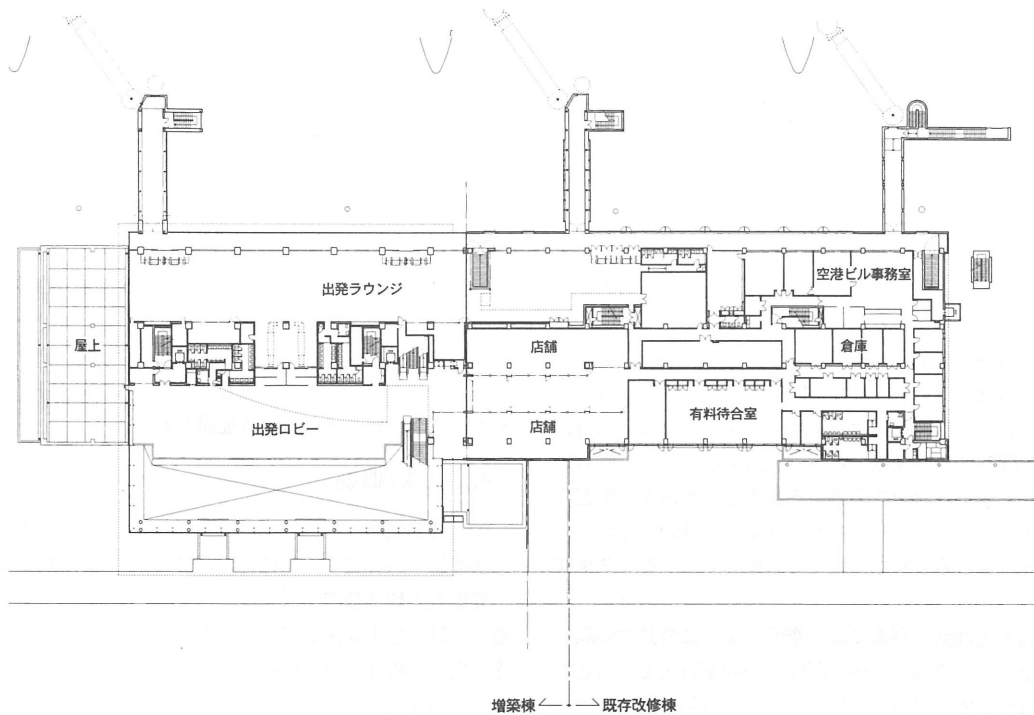
建物高さ：SGL+19.899m

主な外部仕上げ

屋根：二重金属折版断熱工法／フッ素樹脂塗装鋼板
軒天井：アルミパネル・一部珪酸カルシウム板アクリルシリコン塗装



第3図 1階平面図



第4図 2階平面図

外 壁：アルミカーテンウォール・複層ガラス
(Low-e ガラス)・押出成形セメント板お
よび化粧打放コンクリートアクリルシリコン
塗装

歩道床：コンクリート擬石平板ブロック・一部ロード
ヒーティング

主な内部仕上げ

床：1階磁器質タイル／2階テラゾーブロックタイル

壁：化粧鋼板パネル・一部不燃木練付パネル

大屋根天井：スチールパネル

建築面積：8,433㎡

延床面積

1階：5,867㎡

2階：5,309㎡

3階：1,765㎡

合計：12,941㎡

② 強電設備概要

受変電設備：増築棟／屋内キュービクル式1450kVA

改修棟／屋内開放式775kVA

電力引込み高圧(6.6kV) 1回線地中埋設引込み

幹線設備：CV, CV-T, FP ケーブルを使用した
ケーブルラック配線

配電電圧 電灯設備：単相3線式210V／105V

動力設備：3相3線式210V

静止型電源設備

直流電源設備：非常用照明用(MSE型) 150AH

直流電源設備：非常用照明用150AH

CVCF 50AH

自家発電設備：高圧ディーゼル発電機(ラジエタ
式)

電 灯 設 備：高効率型照明器具による間接照明およ
び昼光センサーによる自動照明制御方
式

③ 弱電設備概要

電話配管設備：ケーブルラック配線及び配管方式

構内交換設備：デジタル式自動電話交換機

拡声設備：非常放送業務放送兼用ラック型

TV共同受信設備：UHF/VHF/BS受信対応

電気時計設備：ラック型親時計(3回路)有極パ
ルス出力

④ 空調設備概要

熱源設備：油直焚吸収式冷温水発生機280USRT×2
基

空調設備

大空間エリア：単一ダクト空調方式+温水床暖房

個別空調エリア：単一ダクト空調方式+ファンコイル



写真-2 エアサイド外観

方式

換気設備

一般諸室：第1種、第3種機械換気設備

コンセッション厨房：厨房用外気処理空調機

排煙設備：自然排煙＋機械排煙 ロビーの一部に蓄煙方式採用

給油設備：オイルタンク容量1200リットル 地下埋設

自動制御設備：分散型DDC制御

⑤ 給排水衛生設備概要

給水設備：加圧給水ポンプ方式

給湯設備（便所、湯沸系統）：局所式（電気湯沸器）

排水設備：屋内 汚水・雑排水の分流方式

消火設備：屋内消火栓、屋外消火栓

ガス設備：LPG（セントラル供給）

⑥ 特殊設備概要

昇降機設備

エレベーター：油圧式身障者用エレベーター11人乗り1台（改築棟）、13人乗り2台（増築棟）

エスカレーター：3台（増築棟）

手荷物搬送設備：到着ベルトコンベア／ダイレクトフィード方式、ゴムシートフェース方式1基を新設

運航表示設備：フラップ式、出発1面、到着2面、ウィケット3面、バゲージ2面（全て新設）

搭乗橋設備：アルミ製伸縮式エプロンドライブ方式1基新設

5. おわりに

全体供用開始を迎えた旭川空港新ターミナルビルが、利用客の皆様に永く愛され、この地域の豊かな観光資源を生かした更なる発展のきっかけとなり、北海道を覆う厳しい経済環境からの脱却と飛躍の一助となることを願ってやまない。

最後に設計着手から全体供用開始までの3年間にわたる旭川空港ビル㈱をはじめ旭川市の関係各機関、航空会社各位のご指導、ご協力に感謝するとともに、共同で設計を行った中原建築設計事務所および建設各JV その他工事関係者のご努力に心より御礼を申し上げる次第です。