仙台空港アクセス鉄道の建設と整備効果について

鉄道建設・運輸施設整備支援機構　正会員　佐藤　修一

１．プロジェクトの概要

仙台空港は、年間の旅客数が 330 万人を超える東北地方最大の国際空港で、平成 10 年には滑走路を 3,000ｍに拡張するなど東北地方の拠点空港として重要性が増している。一方、仙台市内から仙台空港へのアクセスは、自家用車や高速バス等による道路交通に依存していたが、交通渋滞により定時性の確保が困難な状況にあった。宮城県はこの問題を解決するため、空港への新たなアクセス手段として仙台空港アクセス鉄道を整備することとし、平成 12 年 4 月に事業主体として仙台空港鉄道株式会社を設立した。

写真－１　アクセス鉄道のルート

平成 19 年 3 月 18 日に開業した本路線は、ＪＲ東北本線名取駅を起点とし、鉄道の建設と並行して開発を進める仙台空港臨空都市「りんくうタウン」を経由して仙台空港駅に至る延長 7.1ｋｍの路線である。

２．建設の取り組み

延長 7.1ｋｍのうち、空港敷地内の路盤工事を国土交通省東北整備局が、名取駅から分岐する 0.6ｋｍの区間については営業線近接区間のためＪＲ東日本がそれぞれ施工し、これを除く区間を当機構が施工した。建設にあたっては、下記事項に取り組み工事を進めた。

（１）特色あるデザイン

仙台空港線の駅デザインにあたっては「シンプル・軽やか」を基本コンセプトとし、空港アクセス鉄道にふさわしいデザインを目指した。

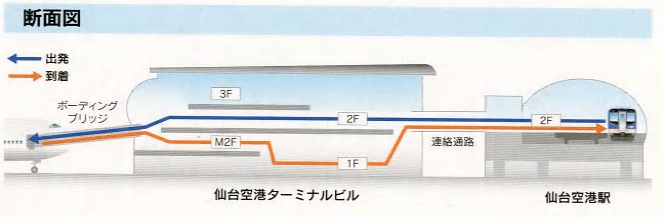
仙台空港駅ホーム階旅客上家は、空港ターミナルビルとのデザインの調和を考慮しつつ、スパイラルフレームとテフロン膜によるダイナミックで開放的、かつ躍動的な空間を構成とするとともに、視認性の良いホームを実現した。

写真－２　仙台空港駅ホーム上家

（２）利用者の視点に立った駅施設

高齢者や障害者をはじめ誰にも利用しやすく安全で快適な空間を提供するため、ユニバーサルデザインを積極的に採用し、視認性の良い自動券売機や車いす利用者がゆとりを持って通れる幅広の出改札機などを設備した。

また、仙台空港駅は空港ターミナルビル 2 階のチェックインカウンター、出発ラウンジへ直結し、上下階へ動きのないスムーズな移動を可能とした。



図－１　仙台空港駅

（３）景観と環境への配慮

アーチスラブ式高架橋は、鉄道では一般的なビームスラブ式高架橋に代わる景観と省力化を目的として開発された高架橋で、本路線では新たな街にふさわしいデザインと経済性から全区間にわたって採用した。

写真－３　アーチスラブ式高架橋

（３）建設費縮減と工期短縮の取り組み

建設費の縮減やメンテナンスの省力化に積極的に取り組み、当初計画の見直しや既設鉄道で開発された技術を積極的に導入した。これにより、最終の建設費は 329 億円となり、認可額 416 億円に対して約 20%のコスト縮減が図られた。また、りんくうタウン開発関連事業と連携することにより作業の効率化が図られ､通常 4～5 年を要する工事期間を実質 2 年半で完成し、大幅な工期短縮を達成した。

３．開業効果

（１）空港アクセス利便の飛躍的向上

仙台空港線とＪＲ東北本線との相互直通運転により、ＪＲ仙台駅から仙台空港へのアクセス時間は、自動車利用の 40 分から快速で 17 分、普通で 24 分と大幅な時間短縮を実現した。これにより、高速バス利用者のほとんどが鉄道利用へと転換した。また、この直通運転に加え、ＪＲ仙台駅での東北新幹線や在来線などの利用により広域的な交通ネットワークが構築され、宮城県内だけではなく東北各地から国際空港である仙台空港への利便性が飛躍的に向上した。このような仙台空港線の開業による空港利用圏域の拡大は、仙台都市圏の拠点性を高めるとともに、東北地方の国際化や観光資源の開発に寄与し、地域経済の発展に大きく貢献することが期待されている。

図－２　仙台空港への１時間アクセス圏

（２）新たなまちづくりに貢献

「りんくうタウン」（面積約 185ｈａ、計画人口 6,500 人）は、東北の空の玄関口にふさわしい活力と魅力あるまちづくりを目指している。

りんくうタウンを構成する杜せきのした・美田園両地区の土地区画整理事業は、本路線と一体的に整備が進められ、仙台空港アクセス鉄道の開業に合わせてまちびらきが行われた。

美田園駅周辺では、観光物産交流施設が着工され、宮城県の教育・福祉施設なども計画されている。また、杜せきのした駅周辺では、昨年 2 月にオープンした大型商業施設が連日買い物客などで賑わいを見せる一方、住宅やマンション建設も進められており、公募による宅地分譲でも即日に完売するなど好評を得ている。

このように仙台空港悪アセス鉄道は、空港へのアクセス機能だけではなく、新たな街の基幹交通として開発促進に重要な役割を担っており、鉄道の開業を契機としてまちづくりに一層の拍車をかけている。

写真－４　杜せきのした駅と大型商業施設

写真－５　住宅建設が進むりんくうタウン

４．まとめ

仙台空港アクセス鉄道の開業により、仙台市周辺を始め、東北各地からの仙台空港への利便性は飛躍的に向上した。これにより、今年 1 月までの利用者は 200 万人を超え、1 日平均では 7,200 人を数えるが、今後、りんくうタウンの成熟や他の交通機関からの転移により増加するものと想定される。

また、仙台空港アクセス鉄道は、開発が進む新たな街「りんくうタウン」の基幹交通として位置づけられ、空港周辺地域の開発促進に大きな役割を果たしていくものと期待されている。