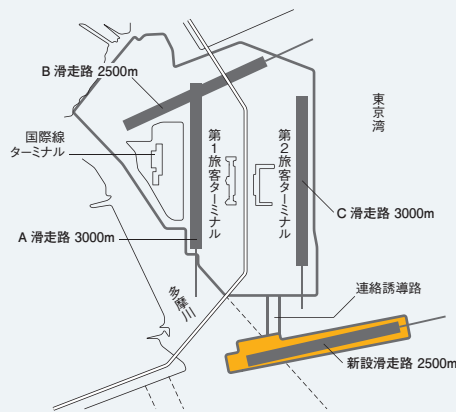


日本一忙しい空港



再拡張工事の全容を 海から陸から調査する



羽田空港再拡張概略図
(国交省提供資料をもとに作成)

学生が行く今月の 土木日本一

DATA: 9

羽田(東京国際)空港

滑走路: 4本(日本一)
(D滑走路供用開始後)

敷地面積: 1429ha(日本一)

離着陸回数: 約40万回(日本一)
(D滑走路併用開始後)

管制塔の高さ: 115.7m(日本一)

新管制塔から 羽田空港を一望

東京空港整備事務所の門をたぎ、国土交通省の清水さんに連れて行っていただいた先は新管制塔。羽田空港にはD滑走路建設に伴い、新たに管制塔が建設された。D滑走路はこれまでの滑走路よりも旧管制塔から遠く、旧管制塔からD滑走路を望むことができないからだ。新管制塔は日



写真1 羽田空港の全容(提供:東京空港整備事務所)

取材のために羽田空港に向かい、まず、訪れたのが展望デッキ。さすがに日本一の空港だけあって、展望デッキはカメラを構えた人や家族連れ、友人連れなどたくさんの人でにぎわっていた。どれほどの飛行機が離着陸しているのだろうか、一つの滑走路をしばらくながめていた。すると、約10分足らずの間に大小さまざまな飛行機が7機も飛び立っていた。ほぼ1分に1機の割合だ。取材してわかったことだが、飛行機が飛び立った背後に発生する航跡乱流の影響により、これより短い間隔で飛行機は飛ぶことは難しく、滑走路は能力の限界にきているのだとか。このため、D滑走路が必要になったというわけだ。そんな日本一忙しい羽田空港の再拡張工事の現場に潜入した。

関連記事:「トピックス(49〜57頁)」

本一高い管制塔で高さ115.7mである。エレベーターには当然セキュリティがかけられている。エレベーターに乗りこみ上昇すること1分、地上約100mの管制塔の3階部分に到着した。360度ぐるりと羽田空港を一望することができ、A滑走路からD滑走路まで見渡すことができる。管制室はこの二つの階にあ



写真2 新管制塔からの眺め



写真3 棧橋部をバックに

海から陸から D滑走路を望む

る。今まさにこの瞬間も飛行機の離着陸が指示されているのだ。

日本一の管制塔を後にし、向かった先は海。船に乗り、海上からD滑走路を望むという幸運に恵まれた。D滑走路は、棧橋部と埋立部、それらをつなぐ接続部および従来の羽田空港とをつなぐ連絡誘導路部からなっている(概略図)。今回案内していただいたのは、主に棧橋部から接続部にかけてである。棧橋はデッキと柱からなり、柱は海中から突き抜けているのだが、それは、間をすり抜けてみたくなるほど、規則正しく整列していた。また、長期耐久性の確保や腐食環境の改善す

るためにチタン性のカバープレートやステンレスで覆われているため、夕焼けがきれいなときには見事なまでに棧橋が赤く輝くのだそう。沖に出て、波が高くなり船もかなり揺れ始めた頃、棧橋と埋立の接続部が見えてきた。D滑走路は、棧橋と埋立のハイブリッド構造であるため、最も重要となるのがこの接続部である。棧橋部分は沈下しないが、盛土部分は沈下する。そのため、接続部付近では比重約1・0×1・49/cmの軽量盛土が使用されており、沈下量が少ないよう設計されている。接続部から船は引き返し、棧橋部の端からいよいよD滑走路に上陸する。船から作業用の階段をのぼるとそこには広大な敷地が広がっていた。D滑走路に設置されている見晴らし台に登ると、その広さを実感する。一日に1500人も人が建設作業に携わっているそうだが、広さゆえに、どこに人がいるのかわからない。ちょうど休憩時間にさしかかり、ものすごい数の人が事務所に向かっていた。これだけ大きな滑走路でさえ人の手づくりあげられていると思うと、改めて土木ってすごいと実感した。その後、バスに乗り込



写真4 国際線ターミナルビル

民間パワーで より効率よく

み誘導路を渡り陸路で従来の羽田空港へともどった。

最後に案内していただいたのは羽田空港再拡張事業のもう一つの目玉である、国際線地区である。D滑走路の増設により、国際線が本格的に就航するのだ。この国際線地区の整備事業はPFI^(注)の手法で実施されている。民間のノウハウをいかし、効果的・効率的な施設整備や、よりよい公共サービスの提供を可能にしている。

バスが止まり、「開港したら二度と自由に降りられないエプロンにどうぞ」と促され、バスから

エプロンに降り立った。遠方を見渡すと、そこには旧管制塔と新管制塔が仲良く並んでいた。エプロンとは、旅客の乗降や貨物の積み下ろしおよび整備点検等を行うために航空機が駐機する区域のことだそう。数カ月後には今立っているこの場所に飛行機がやってくるということだ。さまざまな国の飛行機がやってくる様子を想像すると思わず「すごい!!!」と声をあげてしまう。さらに、後ろを振り向くと、ガラス張りの国際線ターミナルがそびえ立っていた。このエプロンの地下にはすでに京浜急行のトンネルなどの既設構造物が存在するため、盛土による地盤沈下の影響を与えないよう軽量土による置き換え盛土が行われている。ま

た、東京の新しい玄関口として、来訪者の目線や動線を考慮した景観形成がなされるという。これだけ大規模な土木工事においてPFIの手法が導入されたのも日本初だそう。

普段、通過点として利用してきた羽田空港で、さまざまな日本一と日本初に出会い、新たな魅力にたくさん出会った一日だった。D滑走路に飛行機が降り立つ日が実に待ち遠しく思えた。

(注) PFI (Private Finance Initiative) 公共部門によって行われてきた「社会資本形成を伴うサービスの提供」の分野に、民間事業者の資金、経営能力、技術的能力を活用して、より効率的・効果的な公共サービスを民間から調達するための手法。

学生編集委員 澁谷 容子

香月 亜記範

Column 国際線ターミナルの秘密

国際線ターミナルにおいてもPFIにより、民間ならではのさまざまな趣向が盛り込まれている。例えば、ターミナル内には、なんとプラネタリウムや富士見台という富士山を望む場が設けられている。富士山を望めるように、駐車場の高さを制限しているというから驚きだ。飲食店通りは江戸小路と称され江戸時代を思わせるつくりとなるそうで、国際線ターミナルだけあって、世界における日本を意識したつくりとなっているようだ。また、出発ロビーは空をイメージし、到着ロビーは大地をイメージした内装だとか。民間ならではの発想で、さまざまな工夫が凝らされた国際線ターミナルをじっくり探検するものもおもしろい。