

平成20年度羽田空港の整備計画について

関東地方整備局 東京空港整備事務所 青島豊一

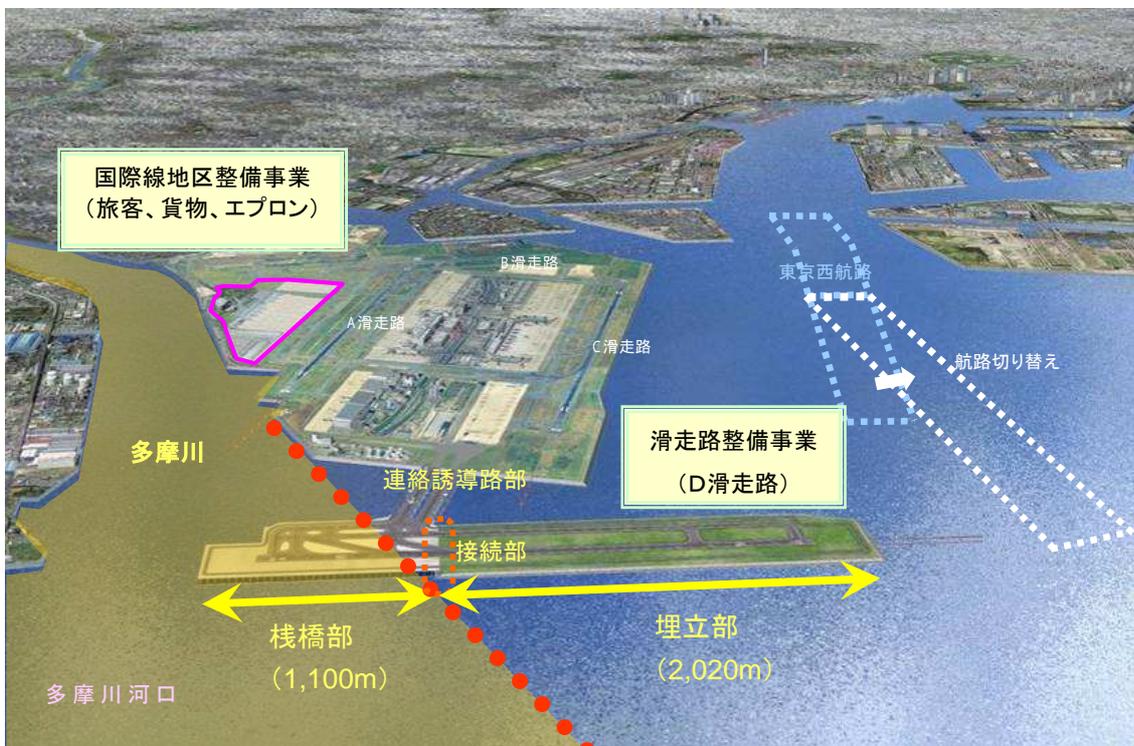
キーワード：D滑走路整備事業、国際線地区整備事業、PFI、機能向上事業

1. はじめに

東京国際空港(羽田区港)は、現在、国内の約 50 空港と定期便と結ばれ、年間の利用者数が 6,500 万人を超え、国内航空旅客の約 60%が利用するなど、我が国の国内航空輸送に基幹的な役割を果たしている。加えて、韓国の金浦空港、上海(虹橋)など近隣アジア諸国との国際チャーター便も運航されている。

このような航空ネットワークの要を担っているものの、輸送需要は既に空港の対応能力の限界に達していることから、羽田空港再拡張事業として、新たに4本目の滑走を整備するとともに、国際線地区の整備、さらには、現空港の機能向上事業を鋭意進めているところである。

平成 20 年度は、平成 19 年度に引き続き 365 日 24 時間の施工体制のもと、平成 22 年 10 月末のD滑走路供用開始予定に向け、整備を促進している。



羽田空港再拡張事業の構成

2. 再拡張事業

再拡張事業は、現空港の南東側海上に新たに滑走路島を建設することにより、羽田空港に4本目のD滑走路を新設し、年間の発着能力を 40.7 万回に増強して、①発着枠の制約の解除、②多様な路線網の形成、③多頻度化による利便性の向上を図ることを目的とするものである。

また、当該事業では、24 時間化に伴い、国際定期便の受入を可能とするための国際線地区の整備も併せて行っている。

(1)D 滑走路整備事業

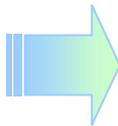
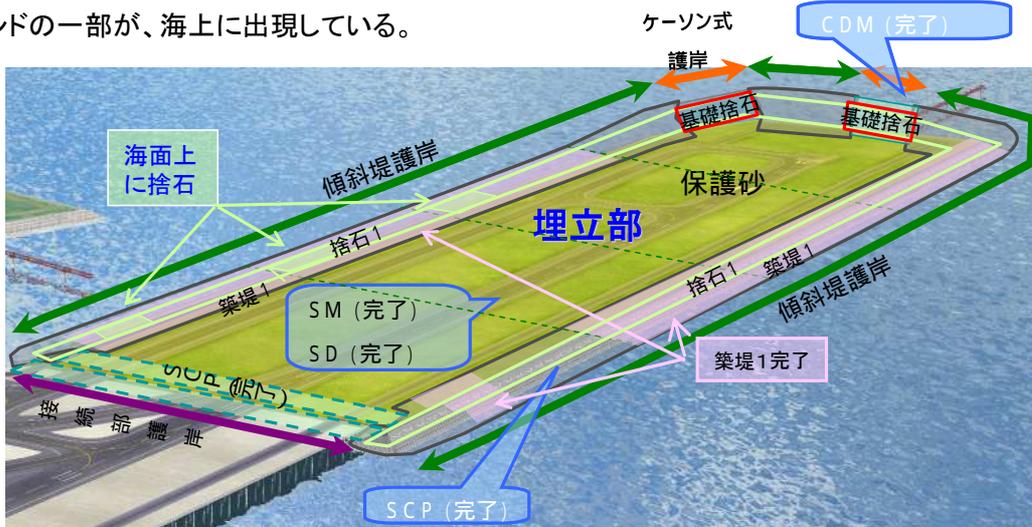
D 滑走路の整備事業は、基本施設として 2,500mの滑走路及び誘導路、現空港とを結ぶ連絡誘導路、進入灯橋梁、保安・付帯施設からなる。また、東京港を出入港する船舶の航行を安全に確保するため、現在の東京港第一航路の取り替えも行う。

新滑走路島の構造としては、埋立部(約 2,000m)と多摩川の流れに支障を及ぼさない橋梁部(約 1,100m)、これら異なる構造が接続する接続部から構成されている。

D 滑走路整備事業は、平成 17 年の 3 月、15 社 JV の契約、その後の環境アセスメントや埋立承認手続き、漁協関係者との調整を経て、平成 19 年 3 月 30 日に、現地工事に着手した。

埋立部

埋立部については、平成 19 年度、護岸部の地盤改良(SCP; サンドコンパクション(約 72 千本)、深層混合処理(CDM、約 4.5 千本))、埋立施工部の地盤改良(SD; サンドドレーン(約 184 千本))が完了した。平成 20 年度は、秋までに護岸(約 4,500m)を工事用の開口部(300m)を除き概成する予定である。築堤工事の手順、①地盤改良、②築堤、③捨石マウンド、④コンクリートブロック設置のうち、6 月末現在、②築堤が完了し、③の捨石マウンドの一部が、海上に出現している。



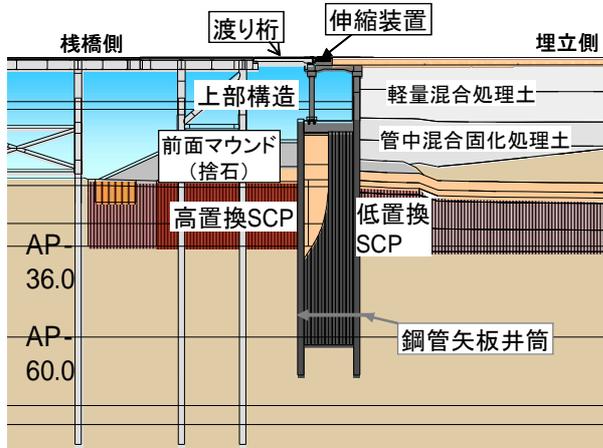
■ 棧橋部

棧橋部は、面積約 52ha に 198 基のジャケット(標準タイプ; W63m x L45m x H32m、約 1,300t)を据付け整備する計画である。平成 20 年 1 月 8 日に第 1 基目のジャケットを据付け、平成 20 年度は、1 週間に概ね 2 基ペースでジャケットの据付け、据付後のジャット同士の接合、床版(UFC 床版、Pca 床版)の設置を進めていく予定である。



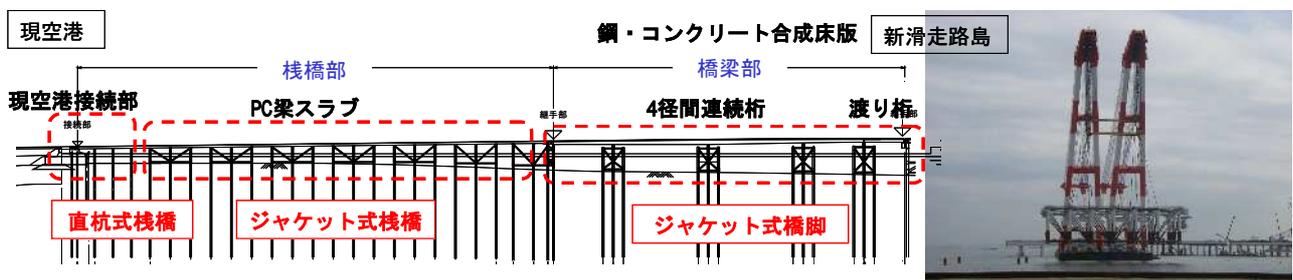
■ 接続部

接続部は、下部を鋼管矢板井筒構造、上部にスリット柱を用いた消波式構造の護岸とし、渡り桁と伸縮装置（ローリングリーフ式）を配置して埋立部と栈橋部を接合している。護岸変位を抑制するための地盤改良（サンドコンパクション）が完了し、平成 20 年度は、鋼管矢板井筒護岸を進めていく予定である。



連絡誘導路部

連絡誘導路部については、現空港と新空港島の間 620mを結ぶもので、栈橋区間(360m)と橋梁区間(260m)からなっている。下部構造をジャケット式構造とし、40 基の設置を計画している。なお、現空港接続部は、直杭式栈橋構造を採用している。これまで、8基ジャケット(標準タイプ;重さ約 700t、高さ約 15m)を据付てる。20 年度は、ジャットの据付等を進めて行く予定である。



(2) 国際線地区整備

羽田空港再拡張事業としてのD滑走路新設に合わせて、新たに国際線地区に旅客ターミナル、貨物ターミナル、エプロン等の国際定期便就航に必要な機能を整備する必要がある。こうした需要に対応するため、東京航空局による「旅客ターミナルビル等整備・運営事業」、「貨物ターミナル整備・運営事業」と併せて関東地方整備局による「エプロン等整備等事業」を実施している。

これらの施設の整備手法として、民間のノウハウを活用した効率的・効果的な施設整備や空港利用者に対するサービス水準の向上等をPFI手法で実施することとした。

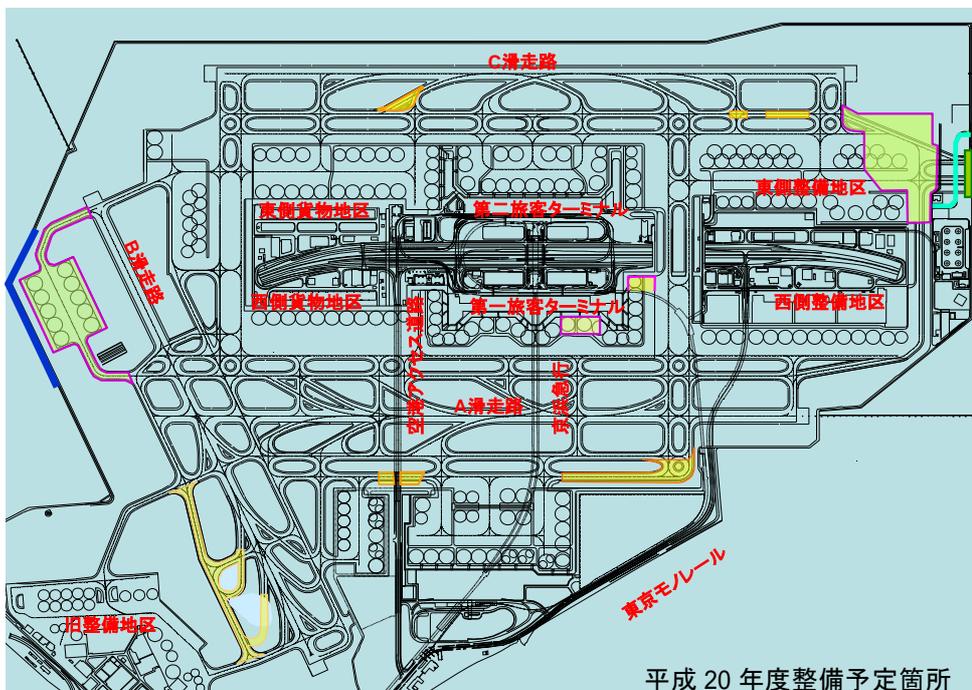
PFI手法によるエプロン等整備等事業は、土木分野の国直轄事業としては初めての取り組みとなる。発注方式は、設計・施工・維持管理一括方式、契約期間は維持管理期間(25.5 年)を含む平成 47 年3月までとし、平成 18 年3月に事業契約を締結し、平成 19 年3月1日に現地に着手した。

平成 19 年度、液状化対策を目的とする地盤改良(SCP、SD)が完了した。平成 20 年度は、平成 21 年9月の施設引渡に向け、引き続き整備予定地内の既設構造物(京浜急行トンネル等)の保護を目的とした地盤改良(軽量土への置き換え)、エプロンの舗装、排水溝、GSE(Ground Service Equipment)橋梁、構内道路等の整備を進めて行く予定である。



3. 機能向上事業

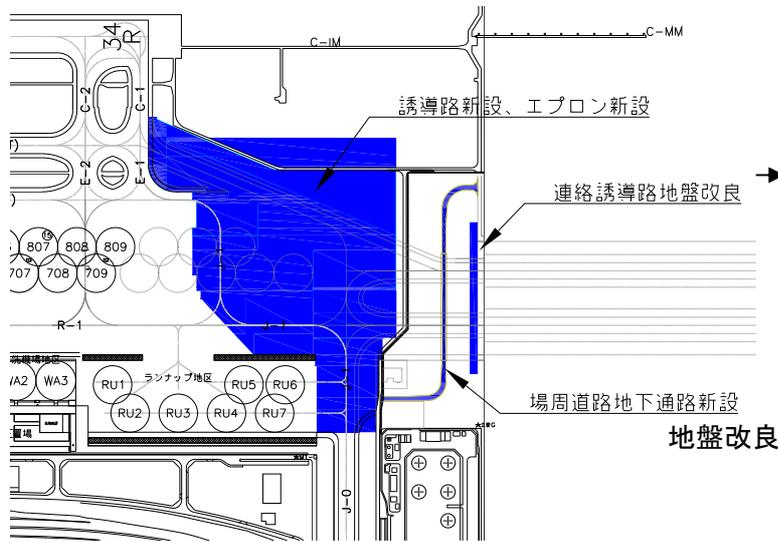
機能向上事業は、羽田空港の国内航空ネットワークの要としての機能を今後とも確保していくため、現空港機能の向上(利便性、安全性、耐震性等)を図るとともに、D 滑走路・国際線地区エプロンの供用に向け、特に航空機の運航調整が複雑かつ多頻度で高度な安全・施工管理必要とされる現空港内(制限地区)における施設整備を直轄事業として実施しているものである。



■ 東側整備地区

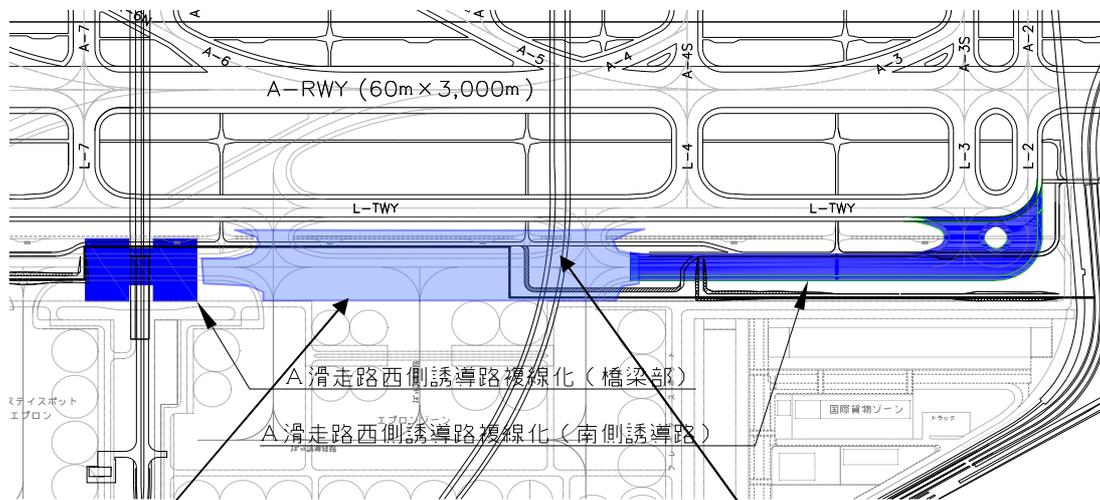
東側整備地区においては、D 滑走路の連絡誘導路が取り付くことから、誘導路新設、エプロン新設、場周道路地

下通路新設、連絡誘導路地盤改良が必要となる。平成20年度は、D滑走路へ連絡する現空港内の誘導路及びエプロンの整備、連絡誘導路部の現空港取付部整備のための地盤改良及び場周道路の現機能を確保するための地下通路の新設を予定している。また、エプロン及び取付誘導路の舗装工事では、NC舗装の既設コンクリート版の表面処理工法として「ウォータージェット」を利用した工法を新たに採用し試験施工を実施している。



■国際線地区

国際線地区においては、国際線地区への航空機の円滑な地上走行と定時制確保のため、A滑走路西側平行誘導路の複線化が必要なる。平成20年度は、隣接する再拡張事業の国際線地区PFI事業と調整を図りながら、A滑走路西側平行誘導路の南側誘導路新設と、空港アクセス道路横断部の橋梁下部工及び地盤改良工を予定している。



地盤改良工(CDM工法)

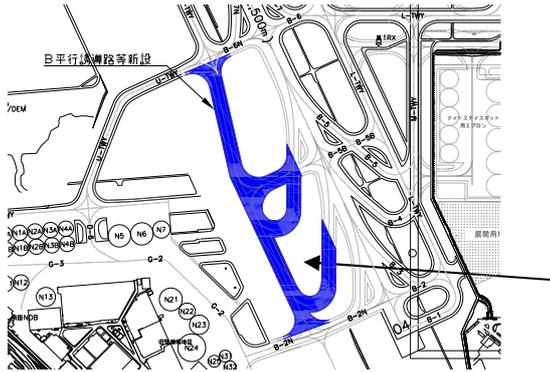


軽量盛土工

利便性向上(新規施設の整備)

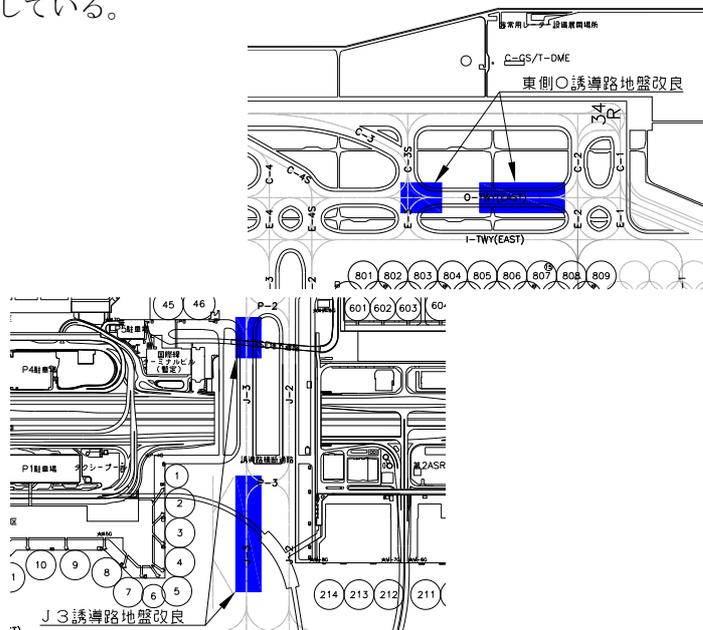
現空港内の新施設等としては、D滑走路新設に伴う空港容量の拡大及び国際線ターミナル地区整備に対応し、B滑走路北側に新たな誘導路の整備、ナイトステイエプロン等の整備を行うこととしており、平成20年度は、用地造成

等の実施を予定している。また、C滑走路の高速脱出誘導路の整備を予定している。



■耐震性・安全性の向上

また、震災時でも耐震強化された航空機導線を確保できるよう、これまで B 滑走路から A 滑走路西側平行誘導路を経由し、西側ターミナル地区までの液状化対策を実施している。平成 20 年度は 19 年度に引き続き C 滑走路側に接続する誘導路の一部及び J 3 誘導路の一部を液状化対策として地盤改良等の実施を予定している。また、西旅客ターミナル地区エプロンに不同沈下が生じているため、P Cエプロンの嵩上げ工（リフトアップ工）の実施を予定している。



4. おわりに

平成 20 年度は、現在、平成 22 年 10 月末の供用予定を目指した再拡張事業の進捗に重要な年度である。航空機が飛び交う中での施工となることから、管制と十分な調整を図るとともに、事業者間の調整、輻輳する現場において、安全・確実かつ供用開始予定にむけ全力を傾けているところである。引き続きご支援をお願いする次第である。

なお、再拡張事業を多くの方々を知っていただくため、第2ターミナル5階及び工事現場に近接する箇所にそれぞれ展示施設を設けているとともに、ホームページでは、工事状況、予定等を随時更新し、最新の状況を配信していますので、是非一度、現場にお立ち寄りいただくとともに、アクセスいただければ幸いです。

(<http://www.pa.ktr.mlit.go.jp/haneda/haneda/index.html>)

