

■ パナマ運河拡張プロジェクトの近況と第三橋の建設（パナマ）

国建協情報 2014年3月号(No.841)掲載 【要約版】

世界的な大土木構造物パナマ運河の拡張プロジェクトは、「国建協情報 No.802（平成21年9月号）」で報告した通り、2014年の完成を目指して2006年末に着工された。しかし、全体の進捗がほぼ3/4に達した2013年末になって、プロジェクトの大宗を占める「第三閘門プロジェクト」の契約を中心に大きなコストオーバーランが発生し、受・発注者間で厳しい紛争が生じている。

2013年初頭に着工された大西洋側のパナマ運河に架かる第三橋の建設プロジェクトと合わせて、最近のパナマ運河関連プロジェクトの近況を報告する。

パナマ運河拡張プロジェクト（Panama Canal expansion project）の近況

延長約80kmにおよぶパナマ運河拡張プロジェクトは、大西洋岸側（Gatun Locks）および太平洋岸側（Pedro Miguel Locks & Miraflores Locks）に建設される第三閘門群と用水再利用貯水槽の新設工事、同閘門群へのアプローチ水路の新設、既存水路の拡幅と浚渫、およびガツン湖の操作可能最高水面レベルの嵩上げなどからなるが、拡張プロジェクトが別名「第三閘門プロジェクト」（the Third Set of Locks Project）とも呼ばれるように、第三閘門の新設に関わる工事がプロジェクトの大宗を占めている。



Panama Canal Profile

（<http://operations.usace.army.mil/nav/13febimts/16%20SUCRE%20-%20PmaCanalExp.pdf>
「Panama Canal Expansion Program」より）

第三閘門の建設を受注したのは、欧州と地元パナマの企業からなるコンソーシアム GUPC (Grupo Unidos por el Canal) で、スペインの Sacyr Vallehermoso S.A.をリーダーとして、イタリアのミラノに拠点を置く Salini Impregilo (SALIMI)、ベルギーの Jan De Nul および地元パナマの Constructora Urbana SA (CUSA) とそれぞれの国最大のゼネコンで構成されている。

PQの審査には、GUPCのほか、ベクトル、大成、三菱商事の三社による米日連合、フランスのブイグをリーダーとする仏・独・伯連合 (CAP : Consorcio Atlantico-Pacifico de Panama)、およびスペインの ACS、FCC とメキシコの ICA 等で構成するコンソーシアム (CC: Consorcio Canal) の4コンソーシアムが選ばれたが、有力視されていた CAP は応札を断念、CC は最高額を入れてやる気を示さなかった。結局は GUPC が、ライバルはもとより、発注者であるパナマ運河庁 (ACP) が試算した 35.6 億ドルという参考価格をも下回る 31.2 億ドルで落札している。

選定の過程では、GUPC のリーダーを務めるスペインの Sacyr 自体が抱える巨大な債務が問題となったが、スペイン政府が過半数の株を所有する輸出信用機関 CESCE の保証、スイスのチューリッヒ保険会社がボンドを積むことで契約にたどり着けた経緯がある。

先の「国建協情報 No.802」で報告した、2009年9月時点では未定であった第三閘門に次ぐ大規模工区 PAC4 (クレブラ・カットと太平洋側第三閘門 (Pedro Miguel Locks) を結ぶ 2,700 万 m³ の大規模掘削工事) は、第三閘門の競争にも参加したコンソーシアム Consorcio Canal (CC) を構成していたスペインの FCC、メキシコの ICA およびコスタリカの MECO からなるグループが 2 億 9,000 万ドルで落札し、2010年1月に契約している。

プロジェクトは 2007年9月に公式に着工されており、全体の進捗率は、2012年10月末現在でほぼ半分の 49%、第三閘門工区だけでみると 35%で、工程上のクリティカルな工区となっていた。なお、この段階で完成予定は 2014年から 2015年に延期されている。最近の進捗率を見ると、2014年2月現在で全体では 72%、第三閘門関係だけでは 65%となっている。

しかし、2013年末になって、事業の進捗に急ブレーキがかかる事態が発生した。契約額 32 億ドルと全プロジェクトの 60%を占める第三閘門の工区で、契約額の 50%にも上る 16 億ドルのコストオーバーランが生じる恐れがあることが明らかになってきた。受注者である GUPC は、2013年12月30日に「パナマ運河庁 (ACP) が 16 億ドルのコストオーバーランを支払うことに合意しなければ、2014年1月20日を期して工事を中断する」ことを公式に ACP に申し入れた。

この申し入れを受けて、発注者の ACP と受注者の GUPC は年が明けた 1月7日から協議に入ったが、工事の中断を予告した 1月20日を過ぎて 2月に入っても、まだ議論が続いている。GUPC は「コストオーバーランは ACP の不十分、不正確な地質調査、あるいは予期せぬ大雨 (Force Majeure) などの結果生じたものであり、ACP が責任を取るべきである」と主張しているのに対し、ACP 側は「GUPC は ACP の積算価格 34.8 億ドルを 3.6 億ドルも下回る価格で落札している。受注者はコスト増になりうるアンノンファクターはあらかじめある程度見込んでおくべきことであり、また燃料、鋼材、セメントなどの価格にインフレ条項を適用しすでに 1 億 8,000 万ドルに近い追加資金を払っており、さらなる追加資金には応じられない」としている。両者の協議には、保証人として履行ボンドを出したチューリッヒ保険会社も加わっている。

コストオーバーラン問題は関係国の間で政治問題化しており、年明け早々にスペインのアナ・パストール公共事業大臣がパナマを訪問してマルチネリ大統領と会ったり、1月末にイタリアとス

ペインの首相が「早期の解決に努力する」ことを表明したりしている。

しかし、ACP のキハーノ長官は、「受注者である GUPC との間で調整がつかなければ、第三者に業務の続行を依頼することもありうる」と語るなど、まだ問題解決の糸口が見えておらず、国際調停機関に持ち込まれる可能性もあり、解決には相当な時間を要する情勢となっている。

GUPC は、すでに多くの労務者をレイ・オフしており、現場は実質的に止まっているという情報がある。

さらに、2014 年 1 月末には、第三閘門に次ぐ規模の工区（契約額：2 億 9,000 万ドル、工期：2015 年 1 月 31 日）を受注した ICA（メキシコ）・MECO（コスタリカ）・FCC（スペイン）コンソーシアムが、現場条件、契約変更、作業中断、ACP の対応の遅れなどを理由に 4,400 万ドルの増額変更と工期の延長を求めている。

コストオーバーラン問題は 2 月に入ってもインターネット上で連日大きく報じられているが、解決に向かう気配が感じられない。外交官の息子として日本にも住んだことのあるキハーノ長官は、拡張プロジェクト着工後の 2012 年に就任しているが、今や旧植民地宗主国スペインからやってきた Sacyr と雄々しく戦う勇者にたとえられ国民的な人気者となった感があり、「自分がシャベルを持って現場に立たなくてはいけないとしても、2015 年の完成は成し遂げる」と意気盛んであるが、世紀の大プロジェクトの前途は多難である。

パナマ運河第三橋（Third bridge or Atlantic side bridge）

パナマ運河に架かる橋としては 50 年以上前（1962 年）に太平洋岸に架けられた第一橋アメリカス橋、2004 年に完成した第二橋センチナル橋について三番目、大西洋側（コロソ側）に架かる橋としては初めての橋の建設工事の受注者が 2012 年 10 月に決定された。いまだ正式名称はないが、「大西洋橋」（Atlantic Bridge）または「第三橋」（Third Bridge）と呼ばれている。

発注機関は、パナマ運河拡張プロジェクトと同様、パナマ運河庁（ACP）である。

橋は往復 4 車線の道路橋で、大西洋岸の都市コロソの南、ガツン閘門の北 3km に位置している。

橋梁本体の全長は 1,050m（中央径間 530m）で、中央径間ベースでは世界最長のコンクリート床板斜張橋となる。東側に 1,074m、西側に 756m のアプローチ道路が建設される。2015 年に運河の拡張工事が完成すれば、ポスト・パナマックス級の大型コンテナ船が航行することになるので、主塔の高さ 212.5m、桁下のクリアランスは 75m（第一橋と第二橋はそれぞれ 61.3m と 80m、第一橋のクリアランスはポスト・パナマックス級の船舶に適合しないとして問題視されている）と相当高く設計されている。橋桁の架設に当たっては、船の航行に支障を生じないように、陸上部からの押し出し工法が採用される。

設計はルイス・バージャーグループと協力して中国交通建設会社（CCCC：China Communications Construction Company）が行った。工事の入札には、スペインとメキシコの企業からなる Acciona Infraestructuras-Tradeco、ブラジルと韓国の企業からなる Odebrecht-Hyundai JV およびフランスの Vinci Construction Grands Projects の 3 コンソーシアムが参加し、2012 年 10 月、ACP は総額 3 億 6,600 万ドルでヴァンシ（Vinci）グループと契約を結んだ。2013 年 1 月に着工し、工期は 3 年半で、2016 年半ばの完成予定である。

ヴァンシは、これまでフランスのノルマンディー橋、リスボンのテージョ橋、英国のセバーン橋、ギリシャのリオン・アンティリオン橋などヨーロッパを中心に大型橋梁の実績がある。

[参考資料]

- Panama Canal Expansion Program (PDF)
<http://operations.usace.army.mil/nav/13febimts/16%20SUCRE%20-%20PmaCanalExp.pdf>
- Panama Canal Expansion Program Canal de Panamá October 2012
<http://www.pancanal.com/eng/expansion/rpts/informes-de-avance/expansion-report-201210.pdf>
- Canal Expansion Panama-Guide.com
<http://www.panama-guide.com/canal/>