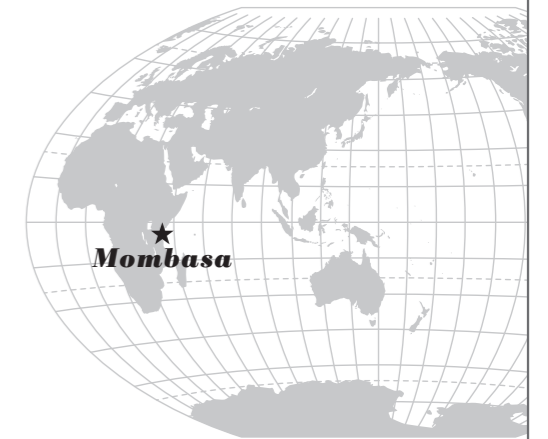


# モンバサ港 コンテナターミナル 開発工事

東洋建設株式会社 国際支店 モンバサ作業所 所長

**山谷 仁**

Hitoshi Yamaya



鋼管杭打設工



埋立工



完成予想図

## ケニア国モンバサの紹介

ケニアは、アフリカの東海岸に位置し、人口は四、三二〇万人、国土面積は日本の約一・五倍にあたる五八万平方キロメートルです。コーヒー、紅茶、園芸などの農産物生産が盛んで、農業が労働人口の六〇%、国内総生産の三分の一近くを占めています。多くの野生動物が生息する国立公園等が同国の観光資源として有名です。

モンバサは、首都ナイロビから南東へ約五〇〇キロメートル、インド洋に面した海岸州に位置し、ケニアではナイロビに次ぐ二番目に大きな都市です。入り江を利用した天然の良港を持ち、古くから東アフリカ地域最大の物流拠点として栄えてきました。現在も東アフリカ地域最大の国際港湾都市として、ケニア国の物流拠点であるとともに、港を持たない内陸国（ウガンダ、ルワンダ、ブルンジ等）の物流拠点として重要な役割を担っています。

## プロジェクトの紹介

二〇〇三年以降のケニアおよび東アフリカ地域経済の安定成長に伴い、モンバサ港における貨物取扱量は、コンテナ取扱量七十七万TEU（二〇一一年）、九〇万TEU（二〇一二年）と年々増加しており、荷役を待つ船舶の長期海上



モンバサ港の航空写真（2014年3月末）

滞留や、荷卸しされたコンテナが長期間存置される等の問題が生じています。

本事業は、大型コンテナ船が接岸可能な棧橋、大規模コンテナターミナル、取付け道路、鉄道設備および管理棟の新設を行い、モンバサ港のコンテナ取扱い能力の増強、運営の効率化を図ることを目的としており、ケニア国政府は本事業を国の最重要事業のひとつとして位置付けています。

## 工事概要

本工事は、前記プロジェクトのうち、現在のモンバサ港西側を新たに約六〇〇万立方メートルの砂を用いて埋め立て、約四・五メートル（ブロック積式、延長二八三メートル）、約一・五メートル（鋼管杭式、延長二一〇メートル）、約一・五メートル（鋼管杭式、延長三五〇メートル）を築造、約三五センチのコンテナヤードを建設するものです。本工事の完成によりモンバサ港コンテナの取扱い能力は約四五万TEU向上する見込みであり、国内外から大きな

期待が寄せられています。

技術的側面としては、埋立区域の海底地盤に厚く堆積している軟弱な粘性土の改良、およびその後の圧密沈下の計測管理施工が挙げられます。

軟弱な粘性土の改良にはPVD工法（Pre-fabricated Vertical Drain）を採用しました。また、圧密沈下の計測管理施工については、四年間という限られた工期内での急速施工となるため、エリアにより異なる沈下の傾向を考慮しながら各構造物の計画高をフィッティングしていきます。

## 工事所見

工事は二〇一二年三月一日に着工し、二〇一四年六月現在、出来高は約六〇%。埋立工、鋼管杭打設工、地盤改良工といった海上作業を主とした前半戦を終え、圧密沈下のために必要な載荷盛土期間を経て、棧橋上部工、建築設備工、ヤード舗装および排水工といった陸上作業を主とした後半戦に入りました。

陸上作業の最盛期には、約二、〇〇〇人を超す作業員が現場に従事することになります。工事および従事する職員作業員全員の安全を第一に、二〇一六年二月末の工期内の完工に向けて鋭意努力していきたいと考えております。