日刊建設工業新聞（2023 年 12 月 12 日付　15 面掲載）

【オリエンタルコンサルタンツグローバル　インドネシア初の無人運転 LRT「ジャボデベック LRT」】

建設コンサルタントのグローバル展開

オリエンタルコンサルタンツグローバル

インドネシア初の無人運転ＬＲＴ「ジャボデベックＬＲＴ」

インドネシアの首都ジャカルタとその周辺大都市圏は人口2，500万人以上を有し、政治、経済の中心となっています。このジャカルタ首都圏地域は慢性的な交通渋滞・不十分な公共交通機関・車両やオートバイの増加・道路拡張の遅れ等により、大気汚染・交通事故の増加など、深刻な交通問題に悩まされています。このような深刻な交通問題を解決するためには、大きな輸送力を備えた総合的かつ大量の公共交通機関の整備が急務となっており、ジョコ・ウィドド大統領が国家戦略プロジェクトとして大統領令を施行し、2015年９月にジャカルタ特別州と西ジャワ州のボゴール、デポック、ブカシに全長44．41㎞、全17駅の軽量軌道交通システム『ジャボデベックＬＲＴ』の建設が開始されました。オリエンタルコンサルタンツグローバル（OC Global）は共同企業体の代表として本事業の設計精査、施工・契約監理を行いました。

ジャカルタＬＲＴは中央ジャカルタのドゥクアタス駅を基点として３路線が結集する東ジャカルタのチャワン駅迄をLine２（11．03㎞区間８駅）、チャワン駅から西ジャワ州デポック市のハルジャムクティ駅を結ぶ高速道路沿いのチブブールラインをLine１（14．89㎞４駅）、チャワン駅からブカシ県に完成した車輌基地（約11ha）の手前に隣接するジャティムリア駅を結ぶ高速道路沿いのブカシラインをLine３（18．49㎞６駅）と称します。本線内には最大径間148ｍと鉄道路線としては世界最長といわれるKuningan橋を含め全10橋の長大橋が施工された。本線の長大橋を除く全ての高架部分はプレキャスト施工されたU-Shape Girder（30ｍ長）が橋脚の上に設置されており、その橋脚とGirderの間には免震構造のLead Rubber Bearing（ＬＲＢ）が使用されています。鉄道橋ではこの規模のＬＲＢの使用例は世界的にも例がありません。また、ＬＲＢによる軌道の変位を制御する為のClamping Deviceと、それに連携する地震発生時の列車の運行システムを制御するＳＤＡＳ（Seismic Detection & Alarm System）を同時に導入した例も世界的に例がありません。また、インドネシアでは初めて無人運転（係員が乗車するGrade of Automation３）が採用されました。運転間隔は、Line１とLine３が６分、Line２は３分と超過密に設計されています。車両は、６両連結の合計27編成で、座席は１編成で174席あり、混雑時は最大1，308人が乗車でき、Line１とLine３はそれぞれ最大約　20，000人／方向／時間、Line２では最大約35，000人／方向／時間の運送能力を発揮します。営業時の時速は平均50～60㎞／ｈで、最大80㎞／ｈで走行します。これらの技術は国際的にも高く評価され、2022年アジア土木学会賞（2022ACECC Civil Engineering Project Award）を受賞しました。

2023年８月28日、チャワン駅で開業式が行われ、インドネシア国ジョコ・ウィドド大統領をはじめ、多くの要人が出席されました。式典では、ジョコ大統領から米澤栄二OC Global代表取締役社長へ「ありがとうございました」とねぎらいのお言葉をいただきました。

ジョコ・ウィドド大統領㊧と米澤栄二オリエンタルコンサルタンツグローバル社長㊨。ジョコ大統領から米澤社長へ「ありがとうございました」との声がかけられた

車両の走行試験