

## ■ スリランカの高速度プロジェクト

国建協情報 2017年1月号(No.858)掲載 【要約版】

スリランカ初の高速道路 E01（南部高速道路）全線 128km が 2014 年 3 月までに、また首都コロンボの近郊を走る E02（コロンボ外郭環状道路）30km が 2019 年中にも全線供用される運びとなった。

スリランカにおけるインフラ整備の大きな障害となっていたシンハラ人とタミール人の内戦は、2002 年にノルウェー政府の仲介によりスリランカ政府と LTTE（タミール・イーラム解放の虎）の間で停戦合意がなされた。これにより南部高速道路も 2003 年に着工されたが、その後もテロが頻発する状況の中での工事となった。しかし、2009 年に内戦が完全に終結したことで国内の経済成長は目覚ましいものとなった。年 7%の経済成長は、特に大都市を中心に交通量の増大とそれに伴う深刻な渋滞をもたらしたため、早期の道路整備が期待されていたのである。

南部高速道路、コロンボ外郭環状道路については「国建協情報」2012 年 1 月号（No.828）でお伝えしたが、5 年を経過した 2 本の路線の現在と、その他の進行中の高速道路計画の現状および整備の見通しについて報告する。

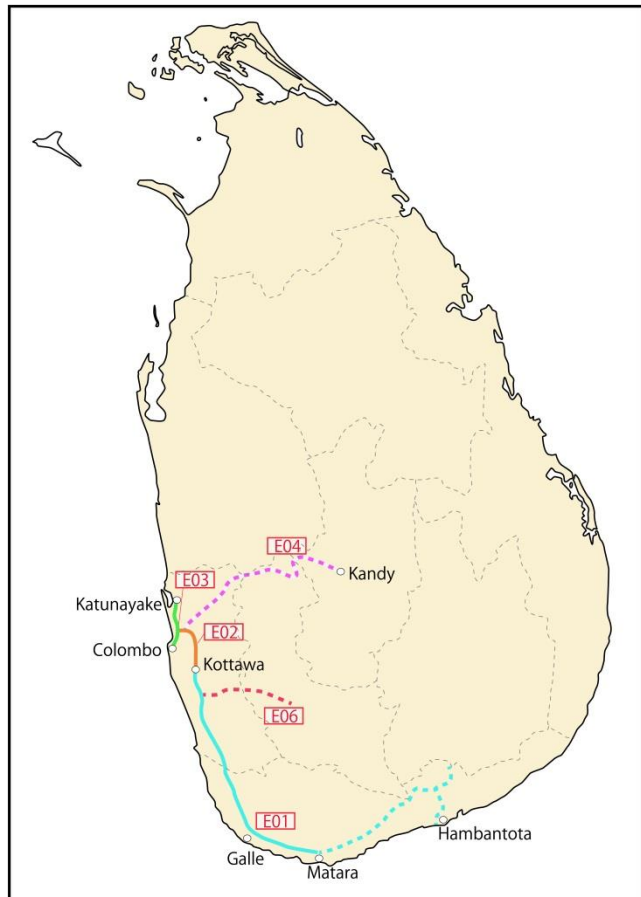


図 2 スリランカ高速道路網図（計画を含む）

### 1. E01（南部高速道路 Southern Expressway）

2003 年から建設が始まり、当初の予定より 3 年程度遅れて 2011 年 11 月、首都コロンボの郊外コッタワ（Kottawa）から「旧市街と要塞」の名でユネスコの世界文化遺産に登録されているゴール（Galle）間 101km が部分開通、次いで 2014 年 3 月にはゴールへの分岐点ピンナドゥワ（Pinnaduwa）から最南端の主要都市マータラ（Matara）までの 30km 区間が開通した。

日本政府（JICA）は、全延長のほぼ半分に対応する①工区に対して 188 億円、②工区に対して 175 億円を限度とする通常円借款を供与し、①工区は中国港湾工程、②工区は大成建設が施工

工 区	km	主要資金源	施 工	施工監理
① Kottawa～Dodangoda	36	通常円借款	中国港湾工程	オリエンタルコンサルタンツ グローバル
② Dodangoda～ Kurundugahahetekma	31	通常円借款	大成建設	
③ Kurundugahahetekma～Galle	34	ADB	熊谷組	Halcrow
④ Pinnaduwa～Matara	30	中国輸出入銀行	CNTIC	RDC

した。②工区は湿地が広がる現場で、フライオーバーやアンダーパスなどの構造物を建設する必要があることから、軟弱地盤対策として真空圧を利用して水分を吸い上げて地盤を強化する「強制排水圧密工法」という日本が得意とする技術が活かされた。

ADBが融資した③工区は、南部高速道路の中では最も早く2003年4月に日本の熊谷組により着工されたが、工事の遅れなどで、後から着工した北側のJICAパッケージの区間と合わせて2011年11月に供用されている。

当初はADB融資対象区間となっていた④工区は、2008年に新たな融資機関として中国輸出入銀行が決定し、中国通用技術集団（CNTIC：China National Technical Import & Export Corporation）が建設に当たり、2014年3月に供用した。施工監理は、地元コンサルタントRDC（Resources Development Consultants）をリーダーとする企業グループRDC/ECL/MGCが業務にあたった。

さらに日本政府は、プロジェクト終盤の2013年に9億4,000万円の無償資金協力を実施、三菱重工が交通カウンター、雨量計、可変表示板、交通監視・管制センターなどのITS施設を納入、オリエンタルコンサルタンツグローバルとNEXCO東日本が施工監理を行った。2015年8月から、E01とE02（外郭環状道路）の供用区間を統合した交通管制システムが稼働している。

供用にあたっては、往復4車線で運用されているが、用地は往復6車線が確保されているので、必要が生ずれば拡張されることになる。

この高速道路の開通で、一般国道A1で3時間かかっていたコロombo～ゴール間が1時間に、4時間かかっていたコロombo～マータラ間が1時間半にそれぞれ短縮され、2016年の平均日交通量は約4万台にも達している。

スリランカ政府はさらに「南部高速道路延伸計画」（ESEP：Extension of Southern Expressway Project）として中国輸出入銀行からの融資を受け、2016年1月には国内第二の空港マータラ空港と南アジア最大の港湾都市を目指すハンバントタ（Hambantota）を連結するためのマータラ～ハンバントタ間 約100km区間の工事に着手している。

## 2. E02（コロombo外郭環状高速道路 Outer Circular Expressway：OCE）

コロombo外郭環状高速道路（OCE）はコロomboの東側を半環状に南北に走る全長30kmの都市型高速道路で、北端はコロomboの北のケラワラピティヤ（Kerawalapitiya）でE03コロombo～カトゥナヤケ（Katunayake）高速道路と接し、途中のカダワサ（Kadawatha）でコロomboと観光拠点である古都キャンディー（Kandy）を結ぶE04コロombo～キャンディー道路（未着工）と結び、南はコッタワで「南部高速道路（E01）」と接続している。

全長 30km の OCE は、南側からコッタワ〜カドゥエラ (Kaduwela) 間の南工区 (12km)、カドゥエラ〜カダワサ間の北 1 工区 (9km) およびカダワサ・ケラワラピティヤ間の北 2 工区の 3 つの工区に分割して着工されることになり、2006 年には南工区 12km を対象に 220 億円のアンタイトの通常円借款が供与され、2009 年に中国港湾工程 (CHEC) が受注、同年 10 月に着工した。

工 区	km	主要資金源	施 工	施工監理
① 南工区 (フェーズ 1)	12	通常円借款	中国港湾工程	オリエンタルコンサルタンツ グローバル
② 北 1 工区 (フェーズ 2)	9	STEP 円借款	大成建設	
③ 北 2 工区 (フェーズ 3)	10	中国輸出入銀行	中冶集団	RDC

北 1 工区については、軟弱地盤対策、都市部や狭小地における急速・省スペース施工など複雑な工事が予想され日本の最新技術を活用する必要がある、ほぼ半分の 4.7km は高架式になることから、2011 年に 374 億円を限度とする本邦技術活用条件 (STEP) の円借款が供与され、大成建設が受注して 2012 年 1 月に着工した。それぞれ 4 年半と 3 年半の工期を経て、南工区は 2014 年 3 月に、北 1 工区については 2015 年 9 月に完成、暫定の往復 4 車線で供用された。

OCE の中で最も遅れていた北 2 工区 (10km) については、中国輸出入銀行が資金を供与することとなり、2013 年 1 月に中国冶金科工集团有限公司 (中冶集団、China Metallurgical Group Corporation Ltd.) が受注した。2016 年 1 月に着工し、2019 年 6 月の完成を予定している。施工監理は、南部高速道路④工区を担当した地元の有力コンサルタント RDC をリーダーとする企業グループ RDC/ECL/MGC が担当している。

### 3. E03 (コロンボ〜カトゥナヤケ (Katunayake) 高速道路)

首都コロンボの中心地から北へ 5km の地点にある新ケラニ橋とスリランカ最大の空港バンダラナイケ国際空港とを結ぶ 26km の高速道路で、2013 年 10 月に供用されている。

事業費は 2.92 億米ドル (中国輸出入銀行融資 2.48 億米ドル + スリランカ政府資金 0.48 億ドル) で、コロンボ外郭環状道路の北 2 工区を担当している中国の中冶集団が 2009 年 10 月に着工、2013 年 10 月に完成させた。近く着工される新ケラニ橋からその北側の Peliyagoda インターまでの一区間は 6 車線で建設、供用されたが、それ以北の大部分の区間は暫定の往復 4 車線での供用となっている。料金徴収では、スリランカ初の ETC システムが採用された。

「一般国道 A3 では 90 分かかったが、E03 の完成により 20 分程度でコロンボから空港へアクセスできることになった」という謳い文句になっているが、ケラニ川左岸 (コロンボ市側) 一帯はコロンボでも最も混雑のひどい地区で、実際には大幅な時間短縮効果が出ていないという不満が強く、交通分散化を考慮したケラニ川での新橋と高架道路等の新設が強く求められている。

### 4. ケラニ川新橋建設計画 (New Bridge Construction Project over Kelani River)

上述の交通渋滞に対応するため、E03 を延伸する形で新たに往復 6 車線の PC エクストラドー



図6 新ケラニ橋完成イメージ図  
(資料提供：(株)オリエンタルコンサルタンツ  
グローバル)

ズド橋および鋼製高架橋を含む都市型高速道路を建設し、交通の円滑化を図るものである。

2013年に日本の技術協力でオリエンタルコンサルタンツグローバルがFSを実施、往復6車線の延長380m（中央径間180m＋側径間100m×2）のエクストラドーズド橋と1,450mの高架橋（625mのPC箱桁＋815mの鋼箱桁）の新設、ランプ形式の3カ所のインター、さらに2カ所の平面交差点改良からなる都市高速道路型の交通処理計画が提案された。

この提案を受けて、JICAは2014年3月、350億円を限度とするSTEP円借款の借款協定をスリラン

カ政府と締結した。2016年7月に入札公告、同年11月に入札図書の提出が締め切られており、施工業者の決定を経て、2017年当初の着工、2019年11月の完成・供用を目指す。

## 5. E04（コロンボーキャンディ（Kandy）高速道路 Central Expressway）

首都コロンボと世界文化遺産にも登録されている仏教の聖地キャンディを結ぶ約100kmの高速道路で、コロンボ側はE02の大成建設が施工した工区の北端カダワサを起点とし、キャンディの北郊外Katugastotaを終点とする。現在、設計と用地取得が進められている。スリランカ政府の大臣談話では資金的な援助を中国に期待していることを表明している。

## 6. E06（ルアンプーラ（Ruwanpura）高速道路）

E01の北端に近いカハスーダワ（Kahatuduwa）から南東に向かってRatnapuraを経由し、Pelmadullaに至る72kmの高速道路で、コロンボとPelmadullaを1時間で結ぼうとするもの。現在、フィージビリティ調査を実施中である。

（文責：荒牧英城）

### [参考資料]

- ・「南部高速道路とコロンボ外郭環状道路（スリランカ）」 国建協情報 No.828 2012年1月号
- ・「我が国建設業の海外動向」 建築コスト研究 No.78（2012.7）（一社）海外建設協会 中山隆
- ・「平成24年度 海外建設プロジェクトにおける契約管理検討事業報告書」  
平成25年3月 国土交通省、（一社）海外建設協会
- ・ [Outline of New Construction Project over the Kelani River](#)  
H. Ohashi, D. Jayasekare, T. Oguni 6<sup>th</sup> International CSECM December 2015
- ・ [Road Development Authority - Sri Lanka](#)
- ・ [「スリランカ向け高速道路交通管制システムが完成」](#)  
三菱重工業(株) Press Information 2015.8.10
- ・ [New Bridge Construction Project over the Kelani Bridge](#)  
(株)オリエンタルコンサルタンツグローバル プロジェクト資料