

飛躍する台湾産業



台湾高速鉄道プロジェクト

台湾高速鉄道プロジェクトは、台北・高雄間約345kmを90分以内で結ぶ高速鉄道の建設プロジェクトである。事業主体の台湾高速鉄道(股)が総事業費約4,500億元(約1兆6,000億円)をかけて建設を進めており、2005年10月31日の開通を予定している。当プロジェクトではコアシステムに日本の新幹線システムが採用された他、軌道工事もその大部分を日本企業連合が受注し、主に台湾企業が担当する土木建設工事以外では、主要商談の大半を日本勢が受注した。今回は台湾高速鉄道プロジェクトの概要と現在のプロジェクトの進展状況について紹介する。

プロジェクトの概要

台湾高速鉄道プロジェクトは、台北・高雄間約345kmを約80分で結ぶ高速鉄道の建設プロジェクトである。事業主体の台湾高速鉄道(大陸工程、長栄集団、太平洋電線電纜、富邦産物保険、東元電機等の台湾企業により設立)が総事業費約4,500億台湾元(約1兆6,000億円)をかけて建設を進めており、2005年10月31日の開通を予定している。

高速鉄道の建設は、土木建設工事、駅舎建設工事、機械電気工事、軌道工事、保守基地工事の5つの主要工事に分割される。保守基地工事を除き主要工事はすべて発注済であるが、主に台湾企業が担当する土木建設工事以外では、主要商談の大半を日本勢が受注した。各主要工事の概要と受注状況は以下の通りである。

(1) 土木建設工事

台湾高速鉄道は全路線345kmのうち、73%が高架橋、18%がトンネル、9%が盛土となるが、土木建設工事は全12工区に分割して発注されている。主に台湾企業が中心となるが、大林組、大豊建設、

(表1) 土木建設工事の主要工程の受注企業

工程	距離	受注企業
C210	11.3km	大林組 互助營造連合
C215	40.5km	大豊建設
C220	17.8km	大豊建設
C291	28.5km	長鴻營造 - 清水建設連合
C296	3.1km	長鴻營造 - 清水建設連合

(出所) 台湾高速鉄道

清水建設等の日本の建設業者も現地業者と組み12工区のうち5工区を受注している。

(2) 駅舎建設工事

台湾高速鉄道は沿線に合計11駅(台北、板橋、桃園、新竹、苗栗、台中、彰化、雲林、嘉義、台南、高雄)を設置する計画であるが、大林組、大豊建設、大成建設、竹中工務店、清水建設等の日本の建設業者が現地業者と組み、台湾高速鉄道(股)が当初新設する全6駅の駅舎建設工事を受注している。

(表2) 駅舎建設工事の受注企業

主要駅	受注企業
桃園駅	互助營造 - 大林組連合
新竹駅	大豊建設
台中駅	大成建設 - 大陸 - 中鼎 - 台安連合
嘉義駅	東元電機 - 竹中組連合
台南駅	大成建設 - 大陸連合
高雄駅	長鴻營造 - 清水建設連合

(出所) 台湾高速鉄道

(3) 機械電気工事

コアシステム(車両、信号システム、電化システム、通信システム、運行管理システム、運行シミュレーター等)の設計、供給、据付に関しては、日本企業7社連合(三菱重工、東芝、川崎重工、三井物産、三菱商事、丸紅、住友商事)と欧州企業連合(仏アルストム、独シーメンス)が競合したが、2000年12月、日本連合が950億元(約3,320億円)で



受注した。

日本連合が供給する車両は、東海道・山陽新幹線の「700系のぞみ」をベースとしたもので、最高時速 300 キロメートルである。台湾高速鉄道は日本の新幹線システムが海外で採用される初のケースとなる。

(表 3) 主なコアシステムの受注企業

分担品目	幹事企業	生産参加予定企業
車両	川崎重工業	日立製作所、日本車両製造など
信号設備	三菱重工業	京三製作所、日本信号、
通信設備		住友電気工業など
変電設備	東芝	東芝プラント建設など
車載電気品		

(出所) 日経産業新聞 2003 年 1 月 24 日

(4) 軌道工事

レール、スラブ、締結装置、分岐器等、軌道部材の供給及びそれら軌道部材の敷設工事、路盤工事等を含む軌道工事に関しては、全工程 345km を 5 工区に分け、2001 年 11 月から 2002 年 1 月にかけて入札が行われた。その結果、最も台北側の第 1 工区は豪レイトン・ホールディングスを中心とする企業連合が受注したが、他の第 2 工区から第 5 工区は日本企業 7 社連合が受注した。

(表 4) 主な軌道工事の受注企業

工区	距離	生産参加予定企業
第 1 工区	15.8km	豪レイトングループ
第 2 工区	92.9km	日本企業 7 社連合
第 3 工区	60.6km	
第 4 工区	104.6km	
第 5 工区	71.3km	

(出所) 台湾高速鉄道

(5) 保守基地工事

台湾高速鉄道の沿線には燕巢総合車両工場と 5 力所の車両基地が建設される予定である。この内、燕巢総合車両工場と左営、烏日、六家基地の工事は高速鉄道の運営開始に合わせて完了させる予定

であり、汐止と太保基地の工事完了時期は運営開始後となる。

今後の見通し

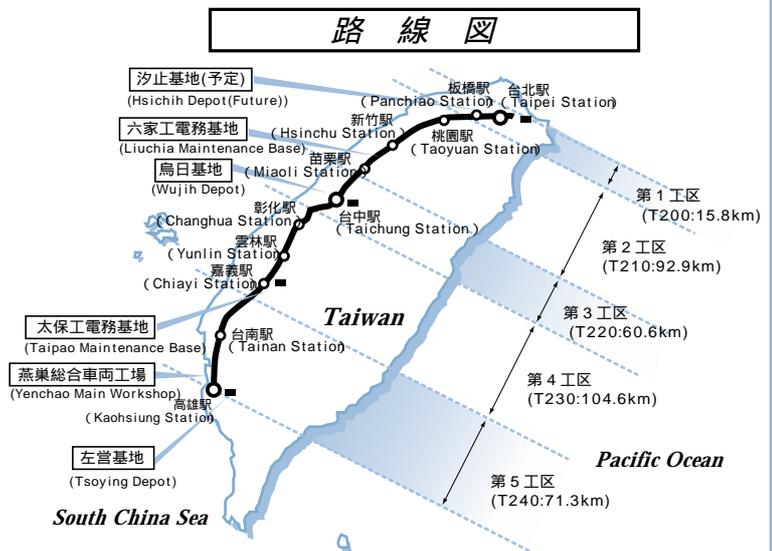
今後の見通しとしては、2004 年 2Q に嘉義 台南間 (60km) で試運転を実施し、2005 年 10 月 31 日の開通を予定している。開通当初は 12 両編成の列車を 10 分間隔で運行予定し、その後は 6 分間隔で運行する予定である。運送量は開通当初が約 17 万人で、その後約 34 万人が見込まれている。

(表 5) 台湾高速鉄道の運行計画 (2033 年見込)

	停車方式	所要時間
A 線	台北 - 高雄	80 分
B 線	台北 - 板橋 - 台中 - 高雄	91 分
C 線	台北 - 板橋 - 台中 - 彰化 雲林 - 嘉義 - 台南 - 高雄	117 分
D 線	台北 - 板橋 - 桃園 - 新竹 - 苗栗 - 台中 - 彰化 雲林 - 嘉義 - 台南 - 高雄	136 分
E 線	台北 - 板橋 - 桃園 - 新竹 - 苗栗 - 台中	65 分

(出所) 台湾高速鉄道

(図 1) 台湾高速鉄道の路線図



(出所) 日本貿易保険ホームページ