

来^く間^ま大橋



路線名	市道来間大橋線
規格	第3種4級
架橋位置	起点側：宮古島市下地字与那覇（宮古島）
	終点側：宮古島市下地字来間（来間島）

橋種	PC3径間連続箱桁橋+PC3径間連結T桁橋+中空床版橋
橋格	2等橋
橋長	1,690m
設計速度	40km/h
有効幅員	車道6.25+歩道1.50 (m)
支間割	34.0+40.0+80.0+7@120.0+45.0+70.0+45.0+3@120.0+2@80.0+16.0 (m)
平面線形	R=∞
架設工法	航路部：張出し工法 標準部：片押し工法
クリアランス	W=70.0m H=13.5m (50t漁船対象)
設計荷重	TL-14 (床版はT-20)
塩害区分	A-(I)
地質概要	上層より沖積層、琉球石灰岩層、基盤の島尻層群泥岩層の順になっており、琉球石灰岩層及び島尻層泥岩層を支持層としている
事業費	約92億円

建設経緯

架橋ルートは前浜、来間両港内にあり、平良市、池間、伊良部町の三漁業権水域であるとともに近くにはマリンリゾート計画地域、与那覇前浜及び西浜崎公園がある。このような環境の中で、港湾整備計画、漁業への影響、地域環境、景観、地形地質等の制約条件によって全長橋梁形式とした。また本橋は、航路の50トン級及びジャンボひき縄船等が通過可能な航路限界を確保するため既往最高潮位（HHWL）から桁下までの高さを13.5mとした。

構造選定においては、各種橋梁タイプの特性と経済性及び施工性等を考慮して技術的な検討を行い、標準部をPC3径間連結T桁、航路部をPC3径間連結箱桁に決定した。また基礎工については、EL-35m～40mに位置する島尻層群泥岩層及び琉球石灰岩層を支持基盤とする鋼管杭基礎に決定した。架橋は、来間島住人の生活環境を改善した他、農産物の安定した集出荷が可能となり、産業基盤の充実に寄与している。

年月日	事項
昭和50年	来間島民、離島苦解消のため架橋の実現を図るべく下地町に陳情
昭和51年	下地町、来間海中道路構想調査
昭和54年	下地町、沖縄県知事へ来間海中道路建設要請
昭和54年	来間島民、沖縄県知事へ海中道路建設要請
昭和55年	来間海中道路建設促進期成会発足
昭和55年	来間海中道路建設促進期成会、沖縄県知事へ海中道路建設要請
昭和55年～60年	国、県において来間架橋のルート選定、タイプの比較検討、環境アセスメント等調査
昭和57年	宮古市町村会、沖縄県知事へ来間海中道路建設要請
昭和57年	宮古市町村会、沖縄開発庁長官来島時に来間海中道路建設要請
昭和58年	来間地区受益者、衆議院農林水産委員会来島時に来間海中道路建設要請
昭和59年	来間海中道路建設促進期成会、沖縄県知事へ農道整備事業の新規採択要請
昭和60年	来間地区県営一般農道整備事業の調査計画及び設計施工検討委員会の設置
昭和61年4月	来間地区県営一般農道整備事業国庫補助採択される。
昭和61年～62年	土質調査及び実施設計
昭和62年8月	平良市、池間、伊良部町三漁協 漁業補償同意
昭和63年7月	宮古島側陸上部、来間大橋下部工着工
平成2年1月	一般部PCT桁製作着手及び架設開始
平成2年6月	5ヶ年間債務契約締結
平成4年4月	航路部PC箱桁部着手
平成5年3月	航路部PC箱桁部完了
平成5年9月	下部工完了
平成5年10月	一般部PCT桁製作完了
平成5年10月	来間側陸上部着手
平成5年11月	最終桁架設完了
平成5年11月	中空床版部着手
平成6年2月	来間大橋上部工連結完了
平成6年3月	橋面工着手
平成6年12月	仮栈橋撤去
平成7年2月	行政代執行及び工事着手
平成7年3月13日	開通

来間島の概要

位置：宮古島の南西約1.6km
 人口：176人（平成26年）
 世帯数：100世帯（平成26年）
 面積：2.84km²
 文教施設：来間幼稚園、来間小学校
 農業：耕地面積・179.0ha
 主要作物：さとうきび、葉たばこ、さといも



正面（来間島から宮古島向け）



親柱（宮古島側）

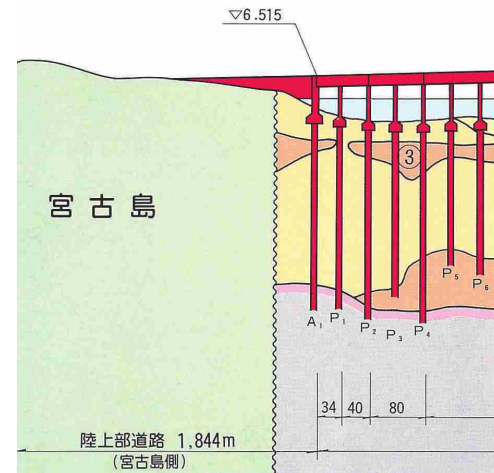


親柱（来間島側）

●地質

沖積層	ほとんど石灰質の砂礫～細砂になり、N値的には30以下が大部分で、平均的に20程度を示す。層厚は2～16.5mとなっており、下部には、やわらかい粘土層が部分的に薄く分布している。
琉球石灰岩層	平均N値23程度の未固結砂礫状部と、再結晶作用によって硬く固結した塊状部よりなり、下部では比較的N値が高く、全体層厚は、13.3～39.4mとなっている。岩相的には、碎屑性砂質～礫質サンゴ石灰岩に分けられ、それぞれの層の関係は漸移的である。
島尻層群泥岩層	当地の基盤を形成しており、N値50以上を有する安定した地層である。固結粘土状を呈していて、上部では0.3～3.5m程度の風化部が分布している。

計画一般図



●構造形式

上部工形式 航路部：PC3径間連続箱桁橋 一般部：PC3径間連結T桁橋 中空床版橋	下部工形式 A1, A2橋台：鉄筋コンクリート逆T型 P1～P4：壁式橋脚
---	--

来間地区計画平面図



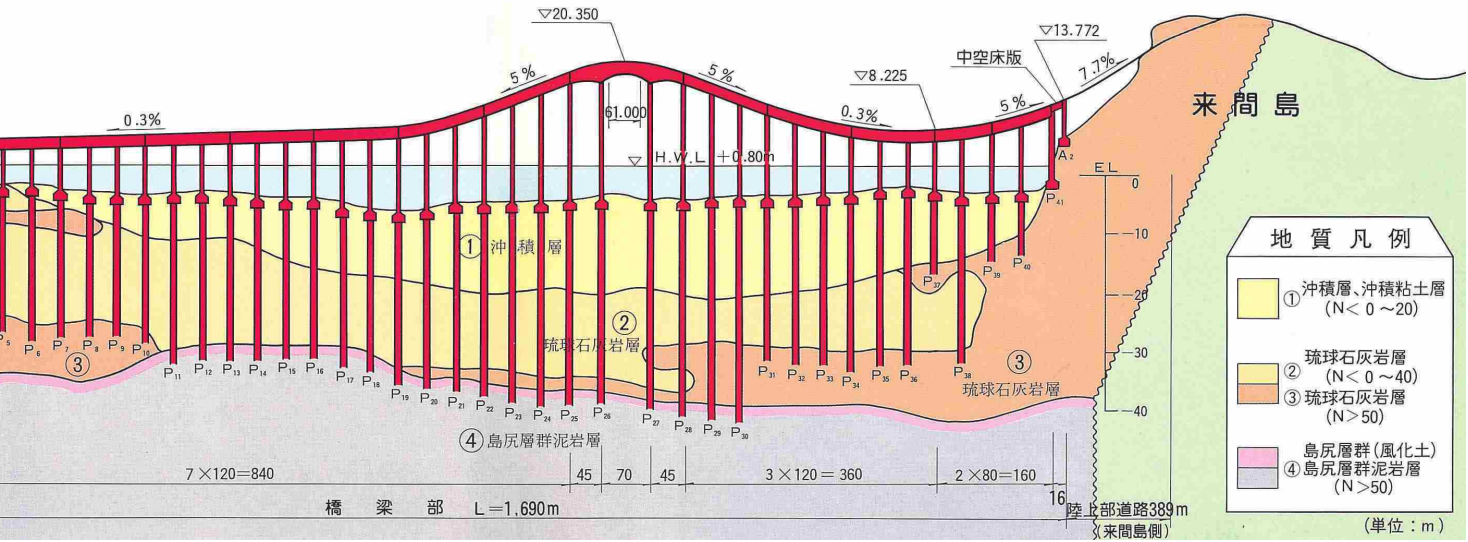
凡例	
—	計画路線(海上部)
—	計画路線(陸上部)
	受益地区
—	農道
—	国道
—	県道
—	市道



T桁の架設状況



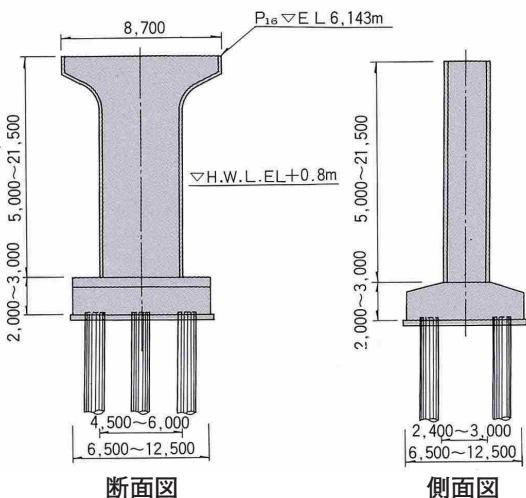
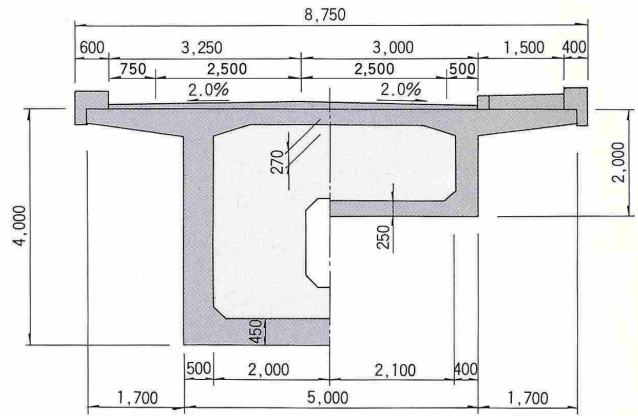
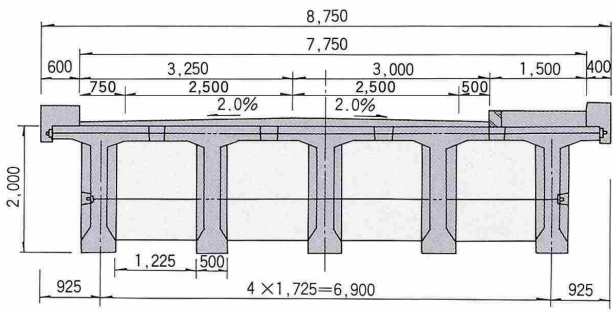
航路部のワーゲンによる施工状況



基礎工形式

A 1 橋台 ~ P14 橋脚: 先掘鋼管杭基礎φ1000
 P15 橋脚 ~ P40 橋脚: 先端拡大ビット中掘鋼管杭基礎φ1000
 P41 橋脚 ~ A2 橋台: 直接基礎

橋梁標準断面図



橋脚構造図

