

< H 1 7 年 度 S G S T 現 場 見 学 会 報 告 >

平成17年3月4日に開催したSGST現場見学会（伊勢大橋・立田大橋の見学）について報告いたします。見学場所が名古屋からバスで1時間程度とSGST会員の皆様には比較的近い場所のため、42名（学生16名含む）と大勢の方が参加され大変有意義な現場見学会となりました。

見学目的の伊勢大橋は昭和9年に竣工し、当時としては最新タイプのランガートラス橋であり、当時の道路橋としては最長でした。ここでは、歩道から吊材や上弦材の状況を確認したり、桁下からも床版や支点部を見学することができました。また、第2次世界大戦も経験しているこの橋梁では、老朽化が目立ちました。

また、伊勢大橋より上流に架橋されている立田大橋を見学しました。立田大橋は、一級河川の木曾川を跨ぐ橋長966mの鋼床版箱桁橋であります。ここでは、供用中の箱桁内を見学するという貴重な体験をすることができ、学生の方だけでなく橋梁に携わる我々にとっても良い経験となりました。



伊勢大橋全景



伊勢大橋側面



伊勢大橋見学状況



伊勢大橋正面

以上//

伊勢大橋

【歴史】

伊勢大橋は国道一号線の揖斐長良川を跨ぐ道路橋で、1934年(昭和9年5月)に竣工。当時においては最新のタイプであったランガートラス橋であり、当時の道路橋としては最長であった。

永年渡船を使わなければ対岸には足を踏み込めなかった長島の人々にとっては大きな利便をもたらした。1945年(昭和20年)、アメリカ軍による攻撃は日増しに激しさを増し、長島もその被害を免れることはなかった。当時は、国道1号は名古屋と四日市を結ぶ軍用道路であったこともあり、アメリカ軍においては攻撃対象となるべき道路であった。その中でも攻撃目標とされたのが伊勢大橋であったが、誤爆によって実際は長島町十日外面の堤防破壊に終わった。

設計者は増田淳氏

- ・1883年(明治16年)9月25日生、香川県高松市出身
 - ・1907年(明治40年)東京帝大学工科大学土木工学科卒
 - ・卒業後、渡英し、翌年にミズーリ州カンザス市の「ヘドリック橋梁設計事務所」に入社
 - ・1922年(大正11年)に帰国し、東京に設計事務所を開設
- 事務所の活動が確認されている約20年間に設計した橋は約80橋で、計算機も無い当時の設計技術からすると驚異的な数。また、桁橋、トラス橋、アーチ橋、吊橋等様々な形式の橋を設計している。
- ・1947年(昭和22年)7月26日に他界。享年65歳
- 戦後の混乱期、設計計算書、設計図等の設計図書類は散逸してしまっただけでなく、その業績は一部の専門家を除いてほとんど知られることが無かったが、2002年秋、設計図書類が多数、土木研究所に保管されているのが発見された。土木研究所では、国土技術政策総合研究所図書館(つくば市)において増田淳氏の作成した設計図書類(複製)をH16年7月20日から公開している。

【諸元】

場所	三重県桑名市～桑名郡長島町
橋長	1105.8m
支間割	15@ 73.0m
幅員	9m
形式	下路ランガートラス



立田大橋

立田大橋は、一級河川木曾川を跨ぐ、橋長 966 mの道路橋である。架橋位置は、濃尾平野の河口部付近（木曾川河口より約 13.7km）に位置し、左岸側には、海拔ゼロメートル地帯と呼ばれる低地帯が広がり、右岸側には並走して長良川が流れ、その西側には養老山脈が連なる。立田大橋は昭和 49 年度に下部工、昭和 54 年度に上部工が設計され、昭和 52 年から下部工が、昭和 54 年から上部工が建設された。上部工形式は連続鋼床版箱桁橋であり、供用開始（昭和 59 年 10 月）から特に改築履歴がなく約 21 年が経過している。

【位置図】



【立田大橋橋梁諸元】

橋梁名	立田大橋	
路線名	一般県道佐屋多度線	
設計速度	V=40km/hr	
橋格	一等橋	
設計活荷重	T-20	
橋梁形式	4 × 3 径間連続鋼床版箱桁橋	
橋長	L=966.0m （本線橋部）	
支間長	L=3@80.1m × 4	
平面線形	R= （直線）	
縦断勾配	I=0.2% （拌み勾配）	
幅員構成	W=2.0m（歩道）+0.5m +2@3.0m（車道） +0.5m +2.0m（歩道）	
舗装	アスファルト舗装	
上部材料	鋼材料	SM50、SM40、SS40
	コンクリート	ck=21N/mm ²
	鉄筋	SD295
地盤種別	種地盤	
下部工形式	逆 T 式橋台、小判型 RC 橋脚	
基礎形式	ケーソン基礎	
下部材料	コンクリート	ck=21N/mm ²
	鉄筋	SD295
竣工年度	昭和 59 年 12 月	
適用基準	昭和 46 年示方書	

【橋梁全景】



【断面図】

