

ニュース

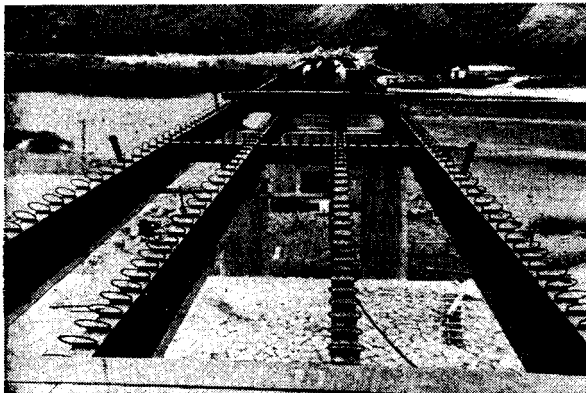
○坂越橋(合成格子桁、格子桁橋)竣工

坂越橋は兵庫県の主要地方道である赤穂―相生線が千種川を横断する地点にかかる橋である。昭和10年に架設した木橋が腐朽し、重交通にたえないことになったので、橋梁整備事業により架換することになり、昭和26年度に下部工事の一部、29年度に下部工事の残部と上部工事を施工し、去る9月19日竣工した。

本橋は $4@15+4@25+2@15$ m のスパン割りで、全長 194.76 m、有効幅員 6 m、荷重は旧鋼示(昭14)の第2種である。15 m スパンに対しては合成格子桁、25 m スパンに対しては格子桁として設計した。合成方式は活荷重合成である。

鋼重は 15 m スパンに対しては 107 kg/m^2 、25 m スパンに対しては 173 kg/m^2 である。

写真-1



註：手前の2スパンは合成格子桁（横桁1本）、そのさきの方4スパンは鋼格子桁（横桁3本、スラブと桁はスラブ止めてとめる）、である。

○三国トンネルの導坑貫通す

国道17号線のうち、三国峠を中心とした約16 kmの区間(三国街道と呼ぶ)は自動車交通の全く不能なところであるが、建設省関東地方建設局では、昭和27年度より総工事費約11億円をかけて改良工事を始め、現在までに約3億円を投入して鋭意施工中である。このうち、最も難工事と目されていた三国トンネルは、三国峠の直下において上越国境の三国山脈を横断するが、延長において本邦第一の山岳道路トンネルであり、断面その他に示される新規の設計の点で、すでに

格子桁の主桁と横桁との連結はすべて現場溶接によつた。

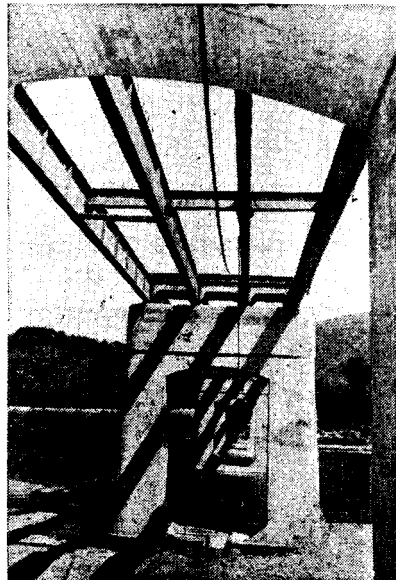
本工事と併行して、鋼材のシャージュごとの機械的試験はもちろん、溶接継手の試験も詳細に行つた。

下部工事ならびにスラブ、高欄工事は霜野組、上部工事は新三菱重工業 K K 神戸造船所の施工によるものである。

総工事費 4531 万円、4 万円弱/m² である。

本橋の設計にあつては詳細な模型実験を行つた(成果は、成岡、大村、伊藤：格子桁の実験的研究として発表されている)が、竣工に際しても、載荷試験を行い、格子桁設計の資料をあつめた。これらは、本橋の設計の概要とともに、近く公表したい。

写真-2



註：合成格子桁の部分を下から見たところ、横桁はスパンの中間に1本入っている。

(兵庫県土木部 岩本 幸二)

注目されるところとなつているが、昨年7月、新潟県側より掘削を始め、幾多の困難を克服して、ついに導坑貫通の運びとなつた。

昭和30年10月22日14時45分、竹山建設大臣の手で最後の発破がかけられ、群馬県側坑口の岩石は、一瞬にして吹き飛ばされたのである。

本トンネルは、延長1218 m、巾員7.6 mの新型断面の道路トンネルで、断面は掘削量をいちじるしく減じた経済的な設計である。なお群馬県側にズリ捨場がないために、掘削は新潟県側より一方的に進めた。

(43 ページへ)