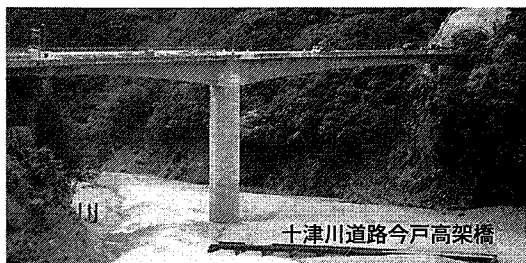
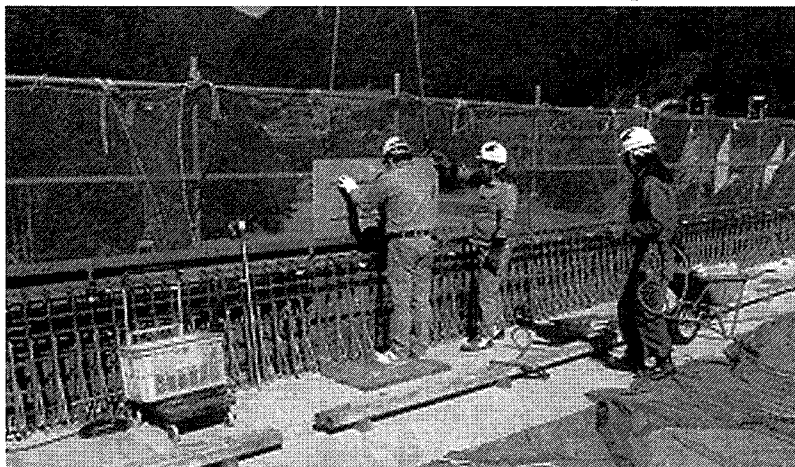


橋梁壁高欄に初施工

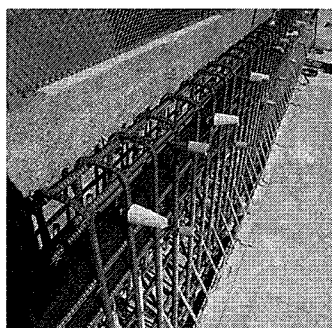
新世代P Ca工業会 S D P フォーム

新世代P Ca工業会(会長 篠田佳男氏)が普及拡大を図る高耐久埋設型枠SDPフォームが、奈良県十津川村の十津川道路今戸高架橋上下部工事(発注・国土交通省近畿地方整備局奈良国道事務所、施工・H・Hインフラ建設)の壁高欄に採用となり施工が始まった。SDPフォームの壁高欄への採用は今回が初めてで、SDPフォームの用途拡大に弾みがつきそうだ。



十津川道路今戸高架橋

SDPフォームは水セメント比30%以下の高強度モルタルを基材とし、耐食性の高いステンレス鉄筋を補強材とした脱型不要の高耐久性埋設型枠。主な特長は、▽鉄筋を補

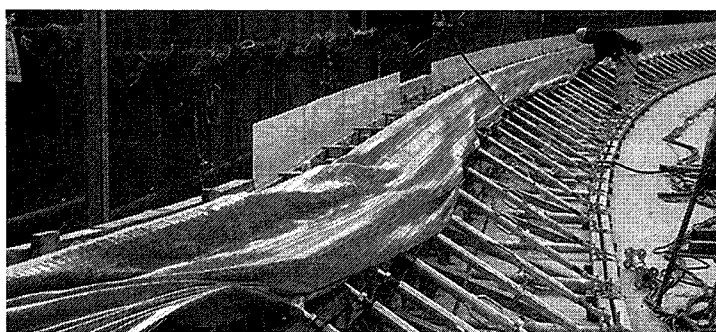


セパレーターの取り付け

十津川道路は国道168号のバイパス道路として国土交通省が直轄事業として整備を進めている。国道168号は十津川村をはじめとする周辺地域にとって、南北を

縦貫する唯一の幹線道路で、緊急医療が必要な時や大規模災害時などの緊急輸送道路としての役割も担っている。しかし、幅員が狭く異常気象時に通行規制があるなど道路状況が脆弱で、土砂崩れや水害などで幾度も道路寸断や路面崩壊の被害を受けるなど、沿道地域の生活や経済に大きな影響を及ぼしてきた。このため奈良県五條市と和歌山県新宮市を結ぶ五條新宮道路の一部として、十津川道路の整備が進められている。

今戸高架橋は十津川に架かるPC2径間連続ラーメン箱桁橋(橋長172.3m)で、壁高欄の外



型枠組み立て

型枠としてSDPフォーム312㎡(270枚)が採用となった。パネルのサイズは1.25×0.92mで、会員社の東海コンクリート工業(三重県いなべ市)が製造した。パネルの設置作業は10月12日に始まり、パネルを吊上げて所定の場所へ並べてセット。パネルの天端が揃うように、パネルに取り付けた高さ調整ボルトでレベルを調整し、SDPフォームのトラス治具を利用してセパレーターと連結した。インサートではセパレーターの取り付け位置が固定されてしまうが、SDPフォームは任意の場所に組立治具を固定できるメリットがある。

パネル高さの微調整分を吸収するため、床版端部には切り欠け部を設けた。工具の工夫により高さ調整作業もスムーズで、10分程度で1枚のSDPフォームの取り付けが終了。延長約170mの橋梁両側のパネル据え付けからコンクリート打ち込みまでの作業を約1カ月で完了した。

今回の施工を通じて、改めて高耐久性埋設型枠SDPフォームの優れた施工性が確認された形で、同工業会ではコンクリート工事の省人化・省力化や急速施工を通じてi-Constructionに対応する材料として、SDPフォームのPRを強化し採用拡大につなげる考えだ。

強材としていることから鉄筋コンクリート部材として設計でき、設計曲げ強度を8〜30N/mm

の広範囲に設定することができ、▽コンクリート打継面の目粗し処理に加え、SDPフォームに固定したトラス治具で内部支保工を直接接合し、SDPフォームと後打ちコンクリートを確実に一体化する▽水セメント比30%以下の高強度モルタルを基材としているため、厳しい塩害環境下でも耐久性が向上しメンテナンスフリー化を実現するなど。壁高欄にSDPフォームを使用すると、全ての作業を内側から行うことができ、作業の効率化と安全性を高めることができる。