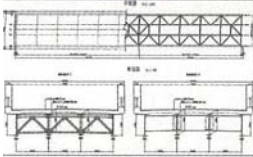
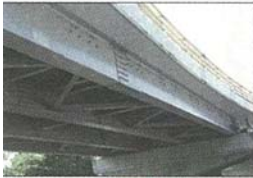


橋歴板情報や既存の橋梁情報を復元する設計図面を復元する



横河技術情報は既設橋の設計図面を復元する「復元設計システム」を開発した。

同システムは建設当時の基準で設計し直し、図面を復元するもので、独自に建設当時の設計慣習(鋼材の使用板厚、応力度の余裕、解析方法、バット溶接の有無など)を盛り込み復元の精緻化を企図している。

# YTI 設計図面を復元 コンサル、発注者向けに

## コンサル、発注者向けに

開発の背景として国土交通省の調査によると、地方自治体管理の橋梁の約66万橋のうち約30万橋は建設年度が不明なことが多く、さらに橋梁図面を管理していない地方自治体も多く、保存期間も10〜30年とまちまちで、ある自治体では図面がないため点検後の補修設計ができず、測量して図面を復元した例もある。

同システムは橋歴板情報や既存の橋梁情報などから、主要となる8つの諸元(竣工年、橋格、幅員、支間長、主桁本数、主桁高、構造形式(合成桁、非合成桁)、斜角)から設計計算書、設計図面、材料計算書を成果品として復元する。

適用範囲は昭和31年以降の道路橋示方書、構造形式は鋼橋上部工の鉸桁またはI桁、箱桁(床版や支承、伸縮装置は含まない)。

同社は発注者向けに、通常管理、点検の検討資料、積算用の資料、工事発注する際の図面を想定、コンサルタント向けには塗装工事用の面積集計、耐震補強設計、B活荷重補強設計、床版取り替え

設計などを想定している。またシステムの運用には新設橋の設計ができる技術者を必要とする。復元期間は橋長約100mの橋で約2週間、費用を約50〜100万円を目安としている。

同社は現在、地方自治体の2橋の図面復元に着手し、引き合いもある。新設橋の設計を手がけたグループの力を発揮して年間100橋以上の図面復元を目指す。

長崎富彦システム部長は「橋梁点検の際に図面復元を合わせることで、図面のない橋の補修補強のコスト削減、納期短縮につながるため、自治体の方には是非点検時に図面復元をお願いしたい」と話す。