

鋼橋技術研究会

示方書研究部会

特殊橋（新交通等）基準研究分科会

昭和62年度研究課題

新交通システム橋梁の試設計

（3径間連続非合成曲線箱桁）

設計計算書

昭和63年3月

まえがき

新交通システムは、バス・鉄道にかわる新しい都市交通機関として、近年全国各地に登場してきた。現在建設中または計画中の路線も数多くあり、21世紀の交通手段として今後ますます増加するものと思われる。

現在、供用または工事中の新交通システム土木構造物の設計にあたっては、運輸・建設両省の基準をもとに、個別に導入地区の設計指針を作成し、これに基づいて設計を行っていた。しかし両省の基準内容は細かな点で異なった部分が多々あるため、個々の設計指針では、両基準の条文が併記されるなど、運用面での問題も多かった。こうした背景から統一した基準の制定が望まれ、昭和60年4月双方の合意を得た統一基準「新交通システム土木構造物設計指針（案）」－（社）日本交通計画協会－が作成された。

この指針に基づいた設計は、まだほとんど行われていない。当分科会としては昭和61年度から、この指針の内容について調査・研究を行っているが、本年度はさらに深く内容を理解するために、試設計を行うことにした。

試設計のモデルは、支間長 $3 @ 40 = 120 \text{ m}$ の3径間連続非合成曲線箱桁（複線桁）とした。車両は、輪間距離 5.0 m 、輪距 1.7 m 、重心位置 1.5 m 、満車時軸重 9.0 t とし、案内方式としては操舵型を考えた。

本計算書は、解析方法及び計算の流れを示すことに主眼をおいたため、省略している部分も多いが今後の設計作業の参考になれば幸いである。