

**鋼橋技術研究会
施工部会
研究成果 報告書
(その3)**

**架設時キャンバー、
仮組立に関する検討**

平成7年2月

まえがき

鋼橋の製作、架設において、管理項目として「製作そり」と「架設時キャンバー」がある。「製作そり」は工場仮組立時に多点支持(無応力状態になるように支持する。)の状態で計測し、設計値との比較により、規格値に対しての合否を確認している。

「架設時キャンバー」は現地架設地点において組み立てて継手部の施工完了後、ベントなどの仮支持材を解放したのち主桁天端上の格点を計測し、設計値との比較を行い、規格値との合否を確認している場合がほとんどである。

しかし、「架設キャンバー」は現地の立地条件、架設工法、継手方法などによっては、支持点位置と支持の方法に制限が加えられ、仮組立時の再現が困難な場合が多い。

道路橋示方書・同解説の「製作そり」についての条文の変遷を見ると昭和39年に「死荷重に対して所定の高さになるように付けるもの」と規定されたのが最初である。

昭和48年同示方書の改定において、はじめて管理範囲の数値が設定され、現在まで「製作そり」の規格値として国内のほとんどの橋梁に準用されている。

一方「架設時キャンバー」については同示方書では規定していない。一部の省・県・公団において、独自に規定しているのみで、その規格値にも差異があるのが現状である。

秋田県・静岡県では「製作キャンバー」の規格値とほぼ同等の値を「架設時キャンバー」の規格値として規定している。

唯一、独自の規格値を規定しているのが農林水産省、日本道路公団、神奈川県で同一の規格値である。

名古屋高速道路公社では「製作キャンバー」と同じ値が「架設時キャンバー」の規格値として規定していたが、現在この規定は削除されている。

過去、多くの現場より「架設時キャンバー」の管理と規格値に関する苦情、トラブル、意見を聞かされて来たが今日に至っても適切な解決を見ないでいる。

これは、ひとつには鋼橋の構造、工法面から見て幾種類もの選択が可能であることにより規定の範囲を限定できないことによるものと推察する。

また、設計、製作、架設の各段階における「キャンバー」に与える誤差の要因が多すぎて数値を限定することが困難であるからと思われる。

当施工部会「架設時キャンバー・仮組立」小委員会では、これら「キャンバー」に与える誤差要因の解明と設計、製作、架設上の諸問題を検討しながら適性なキャンバーの管理範囲を見出すべく取り組みを始めたものです。