

## 3次元CGによる橋梁架設過程の視覚化

M2 樋口 陽一

1. 既存の研究

近年、橋梁架設工事は橋梁の長大化や各種施工条件の複雑化により年々複雑化している。複雑化する施工条件での現場作業では、工事内容を現場作業員が十分に把握していない状況が発生し得る。このような状況下では事故につながる危険性が高くなると予想される。そこで、本研究では3次元CGを用いて橋梁の架設過程を再現し、作業工程の学習手段として利用することを目的としたシステムの構築を行ってきた。

図1にCG作成のフローを示す。このような流れでCGを作成する。作成したCGを図2、図3に掲載しておく。

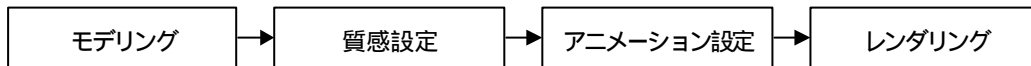


図1 CG作成のフロー

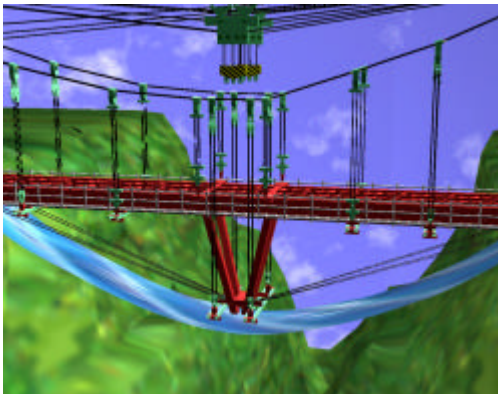


図2 竹花第三橋

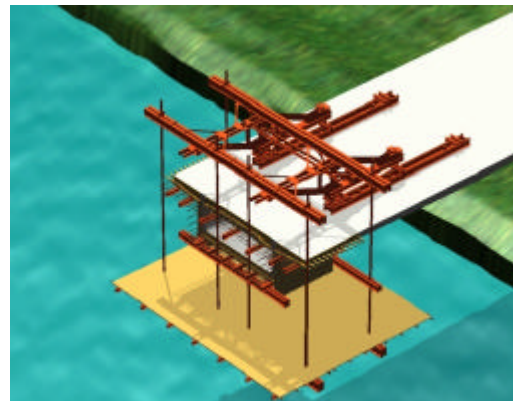


図3 有帆川橋梁

2. 学習内容

- ・CGに関する一般的な知識  
最低限知っておかなければならない用語や理論などの修得
- ・Softimage|3Dの操作  
実際に何か自分でモデリングし、操作に慣れてもらう
- ・VisualBasicによるプログラミング