



以前は、全断面有効とし、ひび割れ発生後は、引張領域を無視して断面=次モーメントと評価している。表-1に示したのは、両供試体の曲げ載荷試験における荷重サイクルである。

スタッドツベルに関しては、図-4に示したように、各供試体に18本ずつ溶接したものに對し、名称を付した。図-5に示したのは、下フランジ側のSECTION-2の3本のスタッドツベルの挙動である。曲げ載荷試験により、この系のスタッドツベルには、軸力とせん断力が生じている。B供試体ではA供試体の50%程度であり、フレストレスにより継手部の有効性が判る。また、このスタッドツベルの許容せん断力は、2.04 ton であり、ここでは、最大荷重 30 ton 載荷時で 1.0 ton のせん断力が生じている。反面、ほぼ 1.0 ton の軸力が生じており、今後、さらに継手構造としてスタッドツベルの挙動を究明する必要がある。当研究室においては、目下、その動きを調べる目的で動き計と利用して、データレコーダーに記録し、解析を進めている。

図-5に示したのは、B供試体の断面モーメントである。これは、主鉄筋のひずみ等より求めたものであり、傾向としてはA供試体と同様である。この際、コンクリートの圧縮ひずみが15%を超えたりすることより、弾性領域にあると考へて求めた。その結果、2, 3断面においては、計算値と一致することが判る。反面、5断面においては、計算値の50%以下となることが判る。詳細は講演時に発表する。

### 5 まとめ

以上の実験結果より、複合構造橋梁の継手部に對して特に問題となるようなものは、みうけられなかった。今後の課題として、継手部が疲労を受けた場合の影響を調べる必要があるが、目下継続研究しているのを別の機会に発表したい。

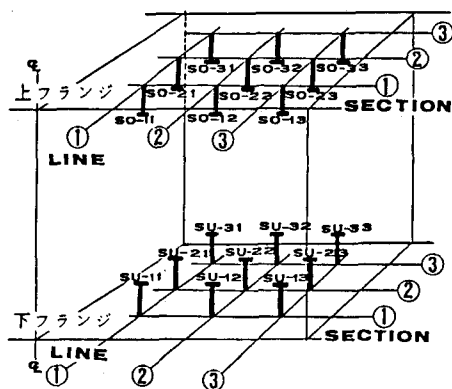


図4・スタッドジベルの位置

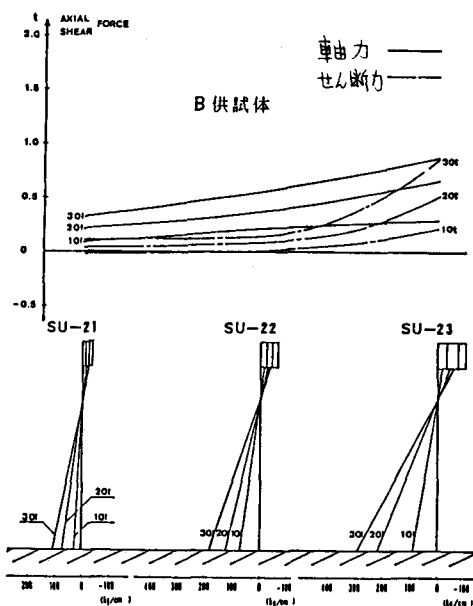


図-5. 荷重—応力

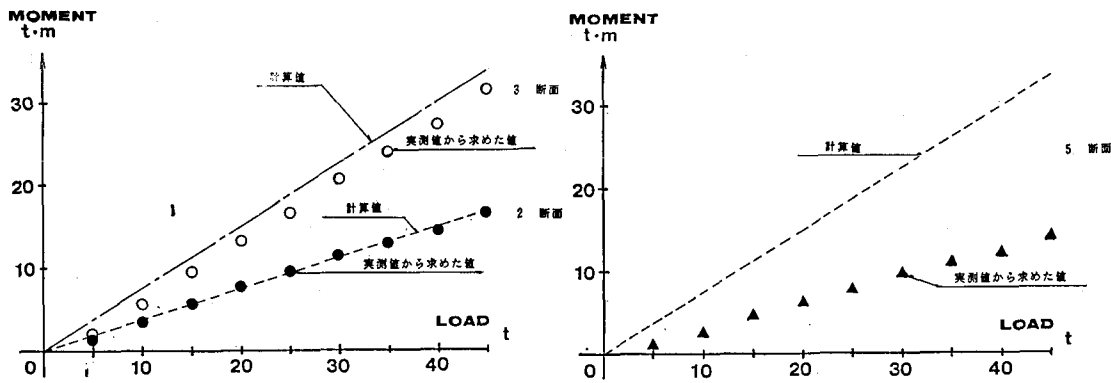


図-6. B供試体の断面モーメント