

第5編 骨組構造物の限界状態と設計法

第5編目次

1. 概説	5-1
参考文献	5-1
2. 骨組構造物の有効座屈長	5-2
2.1 はじめに	5-2
2.2 骨組の断面設計	5-2
2.3 有効座屈長の決定法の現状とその設計上の問題点	5-3
2.3.1 有効座屈長に関する現行規定	5-3
2.3.2 有効座屈長の評価法の分類	5-4
2.3.3 設計上の問題点	5-5
2.4 設計上の対策と新しい算出法の提案	5-6
2.4.1 設計上の対策	5-6
2.4.2 新しい算出法	5-7
2.5 今後の検討課題	5-7
参考文献	5-8
3. トラス構造物	5-9
3.1 はじめに	5-9
3.2 トラス格点部の二次応力	5-9
3.3 トラス格点部の継手構造の設計	5-10
3.4 ガセットの板厚と補剛材	5-11
3.5 トラスの弦材, 腹板のかど溶接	5-14
3.6 ポニートラスの上弦材の面外座屈	5-15
3.7 トラスの安定	5-16
3.8 橋軸方向地震力に対する支承付近の主構応力	5-16
参考文献	5-17
4. アーチ構造物	5-18
4.1 はじめに	5-18
4.2 構造解析	5-18
4.2.1 一般	5-18
4.2.2 面内解析モデル	5-18
4.2.3 面外解析モデル	5-21
4.2.4 幾何学的非線形性を考慮した解析法	5-23
4.3 座屈設計法	5-25
4.3.1 基本方針	5-25
4.3.2 面内座屈	5-25
4.3.3 面外座屈	5-26
4.4 構造設計	5-30
4.4.1 横構の設計	5-30

4.4.2 主構と床組との協同作用	5-34
参考文献	5-38
5. ラーメン構造物	5-40
5.1 アンカー部	5-40
5.1.1 現行の設計基準・指針類	5-40
5.1.2 道路橋示方書に基づくアンカー部の保有耐力評価法	5-40
5.1.3 アンカー部の保有耐力評価法に関する最近の研究	5-43
5.2 柱・はり部	5-45
5.2.1 はじめに	5-45
5.2.2 柱・はりの曲げ座屈	5-46
5.2.3 はりのせん断座屈	5-47
参考文献	5-48