

## 2003 年度 委員会活動成果報告

(2004 年 3 月 30 日作成)

委員会名	繰返し荷重効果小委員会	主 査 名：寺本隆幸
所属本委員会 (所属運営委員会)	構造委員会 (荷重運営委員会)	委員長名：西川孝夫 主 査 名：石山祐二
設 置 期 間	2000 年 4 月 ~ 2004 年 3 月	
設 置 目 的 各年度活動計画	主として、鋼構造の立場からは風による鋼構造物の疲労問題、制振構造の立場からは地震時や台風時の繰返し荷重によるエネルギー入力の評価、建築物にとっての外乱による生涯履歴等が当面の問題として取り上げられる。この問題を、荷重及び構造物の立場から総合的な検討を行い、繰返し荷重に対する設計資料を作成することを、小委員会の目的とする。初年度はテーマ設定/問題点の洗い出し、次年度はテーマ毎の掘り下げ、必要によりWG追加を活動予定とした。	
委員構成 (委員名(所属))	寺本隆幸(東京理科大学), 中込忠男(信州大学), 吉江慶祐(日建設計), 大熊武司(金川大学), 大越俊男(日本設計), 大宮幸(東京理科大学), 長橋純男(千葉工業大学), 堀江竜巳(清水建設), 松井正宏(東京工芸大学), 持丸昌己(オイレス工業), 安井八紀(泉創建エンジニアリング), 山田俊一(鹿島建設)	
設置 WG (WG 名: 目的)	風・疲労 WG: 風外力の継続性や累積作用時間を検討中心として、それによる鋼構造の疲労設計を平行して検討する。 地震・制振 WG: 地震入力の継続性・繰返し量を定量化するように努力する。同時に、制振・免震構造のダンパーに求められるエネルギー吸収能力や耐繰返し性も検討する。	
2003 年度予算	100,000 円	

項 目	自己評価
委員会活動状況 (開催日・参加人数)	6 回/年 参加人数 25 名 (WG メンバーを含む)
得られた成果	(成果の具体的内容、成果の学術的・技術的・社会的価値、ホームページ等での公開の有無)
	2 年間の活動によって得られた成果は以下のとおりである。  鋼材の疲労損傷評価 (弾塑性(高歪)領域も含む) 風荷重の累積継続時間による評価 地震動の繰返し入力による評価 風と地震の繰返しが疲労損傷に及ぼす影響
目標の達成度	(当初の活動計画と得られた成果との関係)  高歪領域まで考慮した素材・部材レベルの疲労損傷評価法や、制振部材が建物供用期間内に受ける疲労損傷(風荷重・地震荷重両方による)の評価法などを示し、当初の目的をほぼ達成したものと考える。  また、本年度はシンポジウムを開催し、成果発表を行う予定である。
その他評価すべき事項	