

2003 年度 委員会活動成果報告

(2004 年 3 月 1 日作成)

委員会名	構造設計システムの数理化小委員会	主 査 名：竹脇 出
所属本委員会 (所属運営委員会)	構造委員会 (応用力学運営委員会)	委員長名：西川孝夫 主 査 名：上谷宏二
設 置 期 間	2001 年 4 月 ~ 2005 年 3 月	
設 置 目 的 各年度活動計画	構造設計実務の現状と関連基盤分野の研究の先端を展望し、性能規定型にも対応可能な新しい構造設計のあり方を提案する。(2001-2003)には、構造設計システムの数理化に関する各委員のこれまでの研究内容、実務設計内容について取り纏め、意見交換・検討を行う。(2004)には、活動成果を pdf ファイルに整理し、電子化公表の準備を行う。	
委員構成 (委員名(所属))	主査：竹脇 出(京大) 幹事：辻 聖晃(京都工繊大) 委員：上谷宏二(京大)・内村 均(TRA)・大井謙一(東大生研)・大野 茂(大林組)・高田豊文(三重大)・堤 和敏(芝浦工大)・永野康行(竹中工務店)・中西啓二(清水建設)・藤谷義信(広大)	
設置 WG (WG 名：目的)		
2003 年度予算	140,000 円	

項 目	自己評価
委員会活動状況 (開催日・参加人数)	第 1 回：9 月 5 日・4 名 第 2 回：12 月 1 日・9 名
得られた成果	<p>(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) 2003 年 12 月には、これまでの活動に関する発表および意見交換を行った。以下にその発表内容を示す。</p> <p>辻「既存建築物に対する各種耐震補強の数理化」 竹脇「地盤との連成効果を考慮した建築構造物の数理的構造設計手法に関する研究」 永野「非単調な変位応答スペクトル特性を有する複数の設計用入力地震動に対する建築構造物の性能指定設計」「鋼構造建築骨組の実用的最適設計のための鋼材種選定および断面選定法」 高田「骨組構造物の最適設計に対する多目的最適化アルゴリズムの応用」 中西「パイルド・ラフト基礎の簡易設計法の提案」 内村「建築鉄骨造の構造設計支援システム」「杭基礎と上部構造の損傷のバランス」「山留め壁芯材と RC 地下外壁を構造的に一体化させた工法の開発」 堤「建築骨組の美しさを考慮したラチスドームの感性最適設計システムの研究」</p> <p>委員会 HP アドレス：</p>
目標の達成度	<p>(当初の活動計画と得られた成果との関係) 小委員会の委員を中心に、数理的設計手法に関する調査および実際の設計への適用を行っていくことを当初の予定としていた。一部達成された点もあるが、さらに活動を進めたい。また、数理的設計手法に関する各委員間の概念の共有化だけでなく、会員への啓蒙活動の一環として利用するため、数理的設計手法における用語について整理することを予定していた。部分的に進んでいる。</p> <p>さらに、2004 年度には、これまでの委員会活動を pdf ファイルとして取り纏め、学会のホームページ上にアップロードして公表する準備を進める予定である。</p>
その他評価すべき事項	