

2004 年度 委員会活動成果報告

(2005 年 3 月 7 日作成)

委員会名	構造形態の創生と最適化小委員会	主 査 名：大崎 純
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	2004 年 4 月 ~ 2007 年 3 月	
設 置 目 的 各年度活動計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建築の構造設計における形態解析技術，計算力学と構造最適化の応用のための調査研究を行なう。 ・ 初年度では，「構造形態創生の理論と応用小委員会」からの継続事項として，橋梁の形状設計に関する成果の取り纏めを行ない，セミナーを開催する。 ・ 2 年度以降では，進化的手法，発見的手法や最適化手法の建築構造設計への適用について，実務的観点と理論的観点から問題点を分析して構造設計の新しい流れを提案する。 	
委員構成 (委員名(所属))	主査： 大崎 純(京都大学)，幹事：萩原伸幸(大同工業大学)，高田豊文(三重大学)， 委員： 安宅信行(昭和女子大学)，大森博司(名古屋大学)，兼光知己(清水建設)， 曾我部博之(愛知工業大学)，立道郁生(前田建設工業)，野中哲也(ヤマト設計)， 平田裕一(三井住友建設)，風袋宏幸(フータイアーキテクト)，藤井大地(近畿大学)， 本間俊男(鹿児島大学)，三井和男(日本大学)，護 雅史(清水建設)	
設置 WG (WG 名：目的)		
2004 年度予算	130,000 円	

項 目	自己評価
委員会活動状況 (開催日・参加人数)	第 1 回委員会 (5/25@建築会館 12 名) 第 2 回委員会 (8/31@北海道大学 7 名) 第 3 回委員会 (12/17@建築会館 10 名) セミナー「構造形態の創生と最適化セミナー」(1/28@建築会館)
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) 成果の具体的内容： <ul style="list-style-type: none"> ● 2003 年度で終了した「構造形態創生の理論と応用小委員会」からの継続事項として，発見的手法，進化的手法及び数理計画法による橋梁の形状設計に関する成果を取り纏めた。 ● 上記成果に基づき，さらに，形態創生に関して新しい試みをされている建築デザイナーと構造設計者を招待し，セミナーを開催した。 成果の学術的，技術的，社会的価値： 構造形態創生に関する最近の学術的成果に関する情報を，セミナーを通じて会員に提供することができた。さらに，さまざまな構造形態創生手法を実施設計に適用する方法性を示すことができた。 ホームページ等での公開の有無： なし。(セミナーの資料は CD-R で提供済み)
目標の達成度	(当初の活動計画と得られた成果との関係) 「構造形態創生の理論と応用小委員会」からの継続事項のとりまとめについては，セミナー開催によって達成することができた。 建築の構造設計における形態解析，構造最適化の応用の現状についての情報収集は，来年度以降の課題とする。
その他評価すべき事項	とくになし。