

2014 年度 小委員会活動成果報告

(2015 年 2 月 7 日作成)

小委員会名	立体骨組構造小委員会		主 査 名：中澤祥二 就任年月：2012 年 4 月
所属本委員会 (所属運営委員会)	構造委員会 (シェル・空間構造運営委員会)		委員長名：緑川光正 主 査 名：大崎 純
設 置 期 間	2012 年 4 月 ～ 2016 年 3 月		
設 置 目 的 各年度活動計画 (箇条書き)	<p>本小委員会では、立体骨組構造の形態および力学的挙動を調査するとともに、耐力、変形の評価方法や設計法を確立することを目的とする。</p> <p>初年度：単層ラチスシェル以外の構造形式（複層立体ラチス構造やテンセグリティ構造）およびの新しい立体骨組構造（自由曲面ラチスシェルや縦型ラチスシェル構造など）の調査し、問題点の整理を行う。</p> <p>2年度：初年度に引き続き、新しい立体骨組構造の調査および問題点の整理を行うとともに、シェル空間構造運営委員会直下の「ラチスシェル屋根構造設計指針作成WG」と連携をしながら設計法をまとめる作業も進める。</p> <p>3年度：自由曲面ラチスシェルなど新しい立体骨組構造に対する耐力、変形の評価方法、設計方法について整理を行う。</p> <p>4年度：委員会活動の成果を書籍として刊行して社会に還元する。会員にはシンポジウム等を実施し、具体的かつ分かりやすい内容とし還元を図る。</p>		
委員構成 (委員名(所属))	<p>委員公募の有無：無</p> <p>主査：中澤祥二（豊橋技術科学大学） 幹事：幹事：谷口与史也（大阪市立大学）、山本憲司（東海大学） 委員：川口健一（東京大学）、山本憲司（鹿児島大学）、大家貴徳（巴コーポレーション）、小河利行（東京工業大学）、奥出久人（竹中工務店）、加藤史郎（豊橋技術科学大学）、藤本益美（大阪市立大学）、古川忠稔（名古屋大学）、萩原伸幸（大同大学）</p>		
設置 WG (WG 名：目的)	柔および剛な立体構造の形態と力学特性WG：空間骨組みの優れた特性を活用し自由な形態と空間を実現するための新しい空間骨組構造のあり方を調査する。		
2014 年度予算	70,000 円	ホームページ公開の有無：無 委員会 HP アドレス：	

項 目	自己評価
委員会開催数	1 回（年度内計画を含む）
刊行物 (シンポジウム資料等は除く)	
講習会	
催し物 (シンポジウム・セミナー等) *能力開発支援事業委員会 承認企画	
大会研究集会	
対外的意見表明・パ ブリックコメント等	
目標の達成度 (当初の活動計画と得ら れた成果との関係)	<p>1. 前年度に行った「シェル空間構造セミナー2013：空間骨組構造の性能評価」で行った項目（主に空間骨組構造の座屈設計、振動制御、形状最適化問題）以外の研究課題に関連した項目（構造信頼性、積雪による骨組構造の事故事例）についての情報収集を行うことができた。また、最終年度に向けてWGと連携して研究セミナーを企画することを議論することができた。</p> <p>2. 関連するWG（柔および剛な立体構造の形態と力学特性WG）は年2回行われ、柔および剛な立体構造に関する課題を収集することができた。</p>
委員会活動の問題点 ・課題	<p>1. 整理した知見をもとに、自由曲面ラチスシェルなど新しい立体骨組構造に対する耐力、変形の評価方法、設計方法について整理を行う。</p> <p>2. シェル空間構造運営委員会直下の「ラチスシェル屋根構造設計指針作成WG」と連携をしながら設計法のまとめ、設計例の整理を行う必要がある。</p> <p>3. 最終年度に向けてWGと連携して研究セミナーを企画することを議論することができた。</p>