

2012 年度 小委員会活動成果報告

(2013 年 2 月 7 日作成)

小委員会名	構造設計小委員会	主 査 名：河端昌也 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：中島正愛 主 査 名：小河利行
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>近年の空間構造のデザインは架構形式、使用材料、設計手法ともに多様化の傾向を強めており、1990 年以降特にその傾向が顕著である。その背景には汎用化する各種解析プログラムの普及があるが、一方で本来設計者が担うべき素材特性、力学特性の把握能力やこれを生かした構造計画能力、外力に対するリスクを管理するための想像力が低下しているという指摘がある。これより空間構造の構造設計技術を正しく継承し発展させることを目的として本構造設計小委員会を設置するものとし、その主旨に従って各年度の活動計画を順次立案する。空間構造の構造設計における、外力や未知の要因に対するリスクの予測と管理、ロバスト性確保のための知見や手法、素材や架構形式による違いなどについて議論し、課題を抽出する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 初年度：空間構造の構造設計における、外力や未知の要因に対するリスクの予測と管理、ロバスト性確保のための知見や手法、素材や架構形式による違いなどについて議論し、課題を抽出する。 ・ 2 年度：空間構造の実例に関して、構造設計者との質疑、現地視察等を行い、各々の事例の特徴と設計者の工夫、新しい試み、ロバスト性に対する配慮などを調査する。 ・ 3 年度：上記調査の継続、過去の事故例の技術情報の収集などを行う。 ・ 4 年度：上記の知見や手法に関する資料をまとめる。 	
委員構成 (委員名 (所属))	委員公募の有無：無	
	主査：河端昌也 (横浜国立大学) 幹事：金田充弘 (東京藝術大学) 委員：今川憲英 (東京電機大学)、植木隆司 (巴コーポレーション)、大崎 純 (広島大学)、岡田 章 (日本大学)、金箱温春 (金箱構造設計事務所)、川口健一 (東京大学)、川口 衛 (川口衛構造設計事務所)、斎藤公男 (日本大学名誉教授)、佐々木睦朗 (法政大学)、竹内 徹 (東京工業大学)、坪井善昭 (東京藝術大学名誉教授)、諸岡繁洋 (東海大学)	
設置 WG (WG 名：目的)		
2012 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	4 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)	
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)	1. 空間構造の構造設計における、外力や未知の要因に対するリスクの予測と管理、ロバスト性確保のための知見や手法、素材や架構形式による違いなどについて議論を行った。 2. 構造設計者を招いて討議等を行い、知見を深めた。
委員会活動の問題点 ・ 課題	1. 空間構造は架構形式、使用材料が様々であるため、それらの特性を考慮したロバストネス、リダンダンシーの考え方を整理する必要がある。