

2016 年度 小委員会活動成果報告

(2017 年 2 月 8 日作成)

小委員会名	衝撃低減対策小委員会		主 査 名：向井洋一 就任年月：2016 年 4 月
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：緑川光正 主 査 名：元結正次郎
設 置 期 間	2016 年 4 月 ～ 2020 年 3 月		
設 置 目 的 各年度活動計画 (箇条書き)	<p>『建築物の耐衝撃設計の考え方』では、人為的な事故に起因する「偶発作用」を設計荷重として評価し、予測される構造物の動的挙動に基づき耐衝撃性能を検証する基本的な手法を示している。一方、想定されるシナリオと実際の被害状況は、建築物を取り巻く周辺環境の変化に応じて、変動する性質のものとも考えられる。従って、耐衝撃設計の手法も、様々なシナリオに適應できるように、項目の追加・手法の見直しなど、継続的な更新が重要である。本小委員会では、『建築物の耐衝撃設計の考え方』で示した基本的な構造設計体系の中での、荷重低減の手法、診断と補強設計の枠組みなどについて、全体の設計フロー中での位置づけをより明確にし、具体的な提案を行うための問題検討を目的とする。</p> <p>2016年度：「衝撃作用の低減対策」の検討課題の頭出しと整理。『建築物の耐衝撃設計の考え方』の英文版概要の作成。</p> <p>2017年度：「衝撃作用の低減対策」に関する公開研究会の開催。『建築物の耐衝撃設計の考え方』の全文英文化。</p> <p>2018年度：「衝撃作用の低減対策」に関するPDを日本建築学会大会で開催。『建築物の耐衝撃設計の考え方』の全文英文版の電子版公開。</p> <p>2019年度：「衝撃作用の低減対策」の検討課題の検討結果の公表と『建築物の耐衝撃設計の考え方』の更新のための次期課題協議と情報収集のための国内シンポジウムを開催。</p>		
委員構成 (委員名 (所属))	<p>委員公募の有無：無</p> <p>主査：向井洋一 (神戸大学) 幹事：崎野良比呂 (近畿大学) 委員：片山雅英 (伊藤忠テクノソリューションズ)、小室雅人 (室蘭工業大学)、竹脇出 (京都大学)、橘英三郎 (大阪大学名誉教授)、千葉文彦 (YKK AP)、坪田張二 (日本原子力研究開発機構)、中村尚弘 (広島大学)、中山昭夫 (福山大学)、西田明美 (日本原子力研究開発機構)、野中泰二郎 (京都大学名誉教授)、濱本卓司 (東京都市大学)、岸徳光 (釧路工業高等専門学校)、森川博司 (鹿島建設)</p>		
設置 WG (WG 名：目的)	<p>衝撃作用の低減対策 WG：</p> <p>小委員会における「衝撃作用の低減対策」を中心とした検討課題の頭出しを受けて、それらの課題の整理と具体的取組みの検討を行うとともに、『建築物の耐衝撃設計の考え方』の英文化作業、公開研究会の実施を進めていくために、公開研究会での討議の対象となる問題点について、素案の準備・策定を行う。</p>		
2016 年度予算	120,000 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	2 回 (WG 5 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	
<p>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>	<p>1. 「衝撃作用の低減対策」に関する公開研究会の開催を2016年度に計画していたが、小委員会内で「衝撃作用の低減対策」の検討課題の頭出しと整理に関して、まず十分な情報収集と検討を経ることが重要と考えた。従って、公開研究会の開催自体は2017年度とすることとしたので未達成であるが、検討課題の頭出しと整理に関しては、当初計画より大きな進捗が得られたと考える。その裏付けとしては、小委員会メンバーの専門性を生かして、独自にサブテーマを設定した具体的研究計画を早期に策定しており、小委員会メンバーを研究グループとした全体研究課題により科研費・基盤研究(B)に応募している。</p> <p>2. 当初の活動計画では挙げていなかったが、ISOで「偶発荷重」に関する国際荷重指針の策定が進行している。本小委員会では、本会出版の①『建築物荷重指針・同解説(2015)』11章 衝撃荷重、②『建築物の耐衝撃設計の考え方』に示した衝撃荷重評価の考え方を当該国際指針にも盛り込むことが重要と考え、本小委員会よりメンバーをISO国内検討会議に参画させるとともに、①の英文版資料、②の英文版概要の作成を行い、ISO国際WGへの情報提供を行っている。</p>
<p>委員会活動の問題点 ・課題</p>	<p>1. 「衝撃作用の低減対策」に関する公開研究会の開催については、2017年度開催を念頭に当該年度初頭より準備を進める必要がある。</p> <p>2. 『建築物の耐衝撃設計の考え方』の全文英文化を活動計画に新たに追加したので、当該の取り組みについて、他の活動計画の達成を妨げない工程の再検討が必要である。</p>