

2017 年度 小委員会活動成果報告

(2018 年 2 月 12 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：塩原 等 主 査 名：高田豊文
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>本小委員会では、人為的な事故に起因する衝撃作用を設計荷重として評価し、衝撃荷重に対する構造物の動的応答予測に基づき、耐衝撃性能を検証する基本的な手法を示した『建築物の耐衝撃設計の考え方』をベースとし、衝撃低減対策の問題を中心とした議論と検討を掘り下げていくことを目的とした。耐衝撃設計の設計フローにおける、衝撃荷重の合理的評価法、具体的な荷重低減の手法、想定外事象の回避に関する設計上の考え方、等について、それらの位置づけをより明確にするとともに、具体的な問題検討への取り組みを主な活動とする。</p> <p>初年度：「衝撃作用の低減対策」の検討課題の整理。既刊図書『建築物の耐衝撃設計の考え方』の英文版概要の作成。</p> <p>2 年度：「衝撃作用の低減対策」に関する研究会の開催。『建築物の耐衝撃設計の考え方』の英文化への着手。</p> <p>3 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』の英文化作業の継続。</p> <p>4 年度：『建築物の耐衝撃設計の考え方』の英文版の電子版公開。「衝撃作用の低減対策」に関する検討成果と『建築物の耐衝撃設計の考え方』の更新のための追加事項の整理。成果公表と情報収集のための国内シンポジウムの開催。</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)、岸徳光 (釧路工業高等専門学校)、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 (YKKAP)、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)、福田隆介 (鹿島建設)</p>		
設置 WG (WG 名：目的)	<p>衝撃作用の低減対策 WG： 小委員会の下で、「衝撃作用の低減対策」に関する具体的検討事項の調査・研究に取り組むとともに、『建築物の耐衝撃設計の考え方』の英文化のための作業を担当する。「衝撃作用の低減対策」を中心とした検討課題への取組み成果の公表 (研究集会、PD、シンポジウムの開催) に関して、小委員会の下で素案の準備を行う。</p>		
2017 年度予算	140,000 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 (WG 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) * 能力開発支援事業委員会 承認企画	1. 建築物への衝撃作用による影響と被害の低減対策に関する研究会 (2017年11月28日開催、於：建築会館会議室) 参加者数 42名 『同名資料』
大会研究集会	

<p>対外的意見表明・パブリックコメント等</p>	
<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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2016年度の活動である「衝撃作用の低減対策」の検討課題の頭出しと整理作業に基づき、2017年度の活動計画に従い「建築物への衝撃作用による影響と被害の低減対策に関する研究会」を開催した。講演者を含め51名の参加を得た。「衝撃荷重ならびに応答の合理的評価」と「衝撃荷重低減と被害低減のための対策とその効果」の2つのテーマについて、話題提供と討論を行い、次年度の大会PDにつながる議論を行うことができた。また、小委員会及びWG内で作業中の「衝撃作用の低減対策」に関する課題検討に関連付けた内容で、科研費・基盤研究(B)への応募を行っている。 2. 2017年度の活動計画に従い、『建築物の耐衝撃設計の考え方』の英文化のため、小委員会及びWG内で、翻訳担当、査読担当を決め、作業に着手した。また、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ことから、本会出版の①『建築物荷重指針・同解説(2015):11章 衝撃荷重』、および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ため、昨年度に引き続き、本小委員会メンバーをISO国内検討会議に参画させるとともに、①の英文版資料と、②の英文概要に基づき、積極的情報提供を行っている。
<p>委員会活動の問題点・課題</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2018年度に開催の「衝撃作用の低減対策」に関するPDについて、当該年度初頭より資料作成等の準備を進める必要がある。 2. 『建築物の耐衝撃設計の考え方』の全文英文化に向けて、委員各自の作業負担が大きくなることが予想されることから、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等の工夫が必要である。 3. 現在の小委員会、WGの主要な担当テーマが専ら衝突問題を中心としており、爆発問題に関する情報収集やメンバーの参画などについても検討を行う。