

# 2018 年度 小委員会活動成果報告

(2019 年 2 月 7 日作成)

小委員会名	木質材料強度検証小委員会	主 査 名：中島史郎 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 (木質構造運営委員会)	委員長名：塩原 等 主 査 名：河合直人
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>木質構造設計体系の高度化、あるいは大規模木造の増加などにより、木材・木質材料への要求性能が高まっている。その一方で、材料強度に関する過去の経緯や技術的な裏付けが不明瞭になっているものがある。本小委員会では、木材・木質材料の特性等の基礎的な事項を再整理すると共に、材料強度等を定めた過去の経緯などを紐解くと共に、学会として材料強度をどう考えるべきかを再検討することを目的とする。</p> <p>初年度：各種構造用木材・木質材料の基準材料強度、許容応力度に対し、根拠となる実験データの資料収集を行う。</p> <p>2 年度：材料強度の課題に対し、適切な強度設定の考え方について既往の研究事例などを基に検討する。</p> <p>3 年度：新たな基準材料強度・許容応力度の設定方法、基準弾性係数の考え方などを整理する。材料強度一覧表の作成を行う。</p> <p>4 年度：新たな基準強度、新たな許容応力度設定の考え方を整理し、木質構造設計規準の改定に合わせて原稿案を提示する。</p>	
委員構成 (委員名(所属))	<p>委員公募の有無：無</p> <p>主査：中島史郎(宇都宮大学) 幹事：青木謙治(東京大学)、榎本敬大(建築研究所) 委員：板垣直行(秋田県立大学)、井道裕史(森林総合研究所)、鎌田貴久(日本大学)、神戸渡(関東学院大学)、北守顕久(京大大学生存圏研究所)、車田慎介(銘建工業)、園田里見(富山県農林水産総合技術センター木材研究所)、中川貴文(国土技術政策総合研究所)、中島昌一(宇都宮大学)、土方和己(積水ハウス)、平松靖(森林総合研究所)、宮本康太(森林総合研究所)</p>	
設置 WG (WG 名：目的)	<p>木質接合部割裂強度検討WG：[目的] 木質構造における割裂強度に関して検討することを目的とし、既往の研究の進行状況の整理、木材の破壊メカニズムについて整理する。また、木質構造建築物の接合部のいくつかを選択し、適切な強度の算定法に関する検討を行う。さらに、その接合部の強度試験等を行い、提案する強度算定法の精度を検証する。</p>	
2018 年度予算	100,000 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	7 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)	<p>3 年目の目標である「新たな基準材料強度・許容応力度の設定方法、基準弾性係数の考え方などを整理」について、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 木質構造材料の許容応力度、材料強度、弾性係数、各種調整係数の根拠を明らかにするための資料を前年度から追加して収集し、基準強度や弾性係数、調整係数を適切に定めるための検討を行った。</li> <li>2. 木質構造設計規準・同解説に示されている製材をはじめとする各種木質材料の各種特性値のうち、現在の学術的・技術的視点から判断し、その妥当性について検討し、必要に応じて修正案を提示する必要がある項目(例えば、せん断の基準強度など)を抽出した。</li> <li>3. 2 において抽出した特性値について、修正案の検討を開始し、「木質構造設計規準・同解説」に反映するための資料の作成を開始した。</li> <li>4. 「木質接合部割裂強度検討WG」を設置し、接合部を中心に木部の割裂機構の解明と割裂強度等の算定式、割裂が生じる接合部の設計式などの検討を開始した。</li> <li>5. 木質構造材料の各種特性値について、妥当な値とその誘導方法についての知見がまとまりつつあり、目標の達成度合いは極めて高いと判断する。</li> </ol>
委員会活動の問題点・課題	1. 地方委員が多いので旅費の手当、または、ネット会議が必要である。