

## 第9回木材利用研究発表会（木橋技術に関するシンポジウム）の報告

秋田県立大学木材高度加工研究所 佐々木貴信

日本木材学会では、日本森林学会、土木学会との連携により「土木における木材の利用拡大に関する横断的研究会（委員長：今村祐嗣京都大学名誉教授）」を平成19年9月に発足させ、土木分野での木材利用拡大を目指し、調査研究活動やシンポジウムの開催など種々の活動に取り組んでいます。

また、筆者も所属する土木学会では、この3学会による横断的研究会の受け皿として平成21年5月に「木材工学特別委員会（委員長：早稲田大学 濱田政則教授）」を設置して積極的な活動を進めています。今回報告する「第9回木材利用研究発表会（木橋技術に関するシンポジウム）」は、昨年度まで土木学会（担当：鋼構造委員会木橋技術に関するシンポジウム運営小委員会）において毎年開催されてきた「木橋技術に関するシンポジウム」をこの横断的研究会と木材工学特別委員会が引き継いだもので、日本木材学会、日本森林学会との共催で初めて開催されました。

### 第9回木材利用研究発表会（木橋技術に関するシンポジウム）

日時：平成22年8月26日(木)、27日(金)、

会場：(社)土木学会 土木会館

主催：土木における木材の利用拡大に関する横断的研究会、  
(社)土木学会 木材工学特別委員会

共催：日本森林学会、一般社団法人日本木材学会

後援：(社)日本建築学会、(社)砂防学会、(社)日本木材保存協会、(社)日本木材加工技術協会、  
木橋技術協会

研究対象が木橋技術に関する内容から、土木分野における木材利用全般を対象にした内容に拡大されたため、今回の発表では、木橋、木製ダム、木杭を利用した地盤改良、木製構造物の耐久性、木材のカスケード利用など21件の多岐にわたる研究報告があり、木材分野、土木分野の技術者や研究者、学生など約60名の参加者による活発な質疑がなされました。また、二日目の午後には「土木における木材利用と木材の耐久性向上策」と題して横断的研究会の委員長でもある今村祐嗣京都大学名誉教授による特別講演が行われ、生物劣化や木材保存処理技術など、これから木材を利用しようとする土木技術者にとって示唆に富んだ講義となりました。これらの研究報告や特別講演の内容は以下に目次を示すように論文報告集としてまとめられていますが、(社)土木学会事務局出版事業課（TEL :03-3355-3444 , E-mail: pub@jsce.or.jp）までご連絡いただければ購入が可能です。

国産材の利用拡大を進めることを目的とした「公共建築物木材利用促進法」では、公共建築物の木材化を進めるだけでなく、住宅や土木工作物（ガードレール、遮音壁、公園施設など）への木材利用の促進にも努めることが明記されているように、地球温暖化防止への貢献や公共構造物に求められる景観性の観点などから土木分野における木材の利用拡大が注目されています。3学会の横断的研究会では今回の木材利用研究発表会や3月に開催予定の木材利用シンポジウムを定期的開催するほか、土木分野において400万m<sup>3</sup>/年の木材需要を目指したロードマップの作製や政策提言、そしてこれを実現するための技術開発などに取り組んでいます。

\*土木における木材の利用拡大に関する横断的研究会 <http://tbl.tec.fukuoka-u.ac.jp/3-ohdan/>

第9回木材利用研究発表会（木橋技術に関するシンポジウム）

日時：平成22年8月26日（木）、27日（金）

会場：（社）土木学会 土木会館



第9回木材利用研究発表会の会場の様子



今村先生による特別講演



懇親会の様子（写真左は濱田先生による挨拶の様子）

## 木材利用研究論文報告集 9 目 次

### 特別講演論文

「土木における木材利用と木材の耐久性向上策」	1
財団法人建築研究協会 今村 祐嗣 (京都大学名誉教授)	

### 投稿論文・報告

(1)	85年前に軟弱地盤に構築された木杭基礎の調査	飛島建設(株) 沼田 淳紀 地域環境研究所(株) 中村 裕昭 飛島建設(株) 本山 寛 兼松日産農林(株) 水谷 羊介 早稲田大学 濱田 政則	9
(2)	木杭の耐久性と支持力特性	兼松日産農林(株) 水谷 羊介 兼松日産農林(株) 中村 博 兼松日産農林(株) 今野 雄太	17
(3)	軟弱地盤における堤防側帯への木材基礎の適用性に関する現場実験	佐賀大学 末次 大輔 佐賀大学 林 重徳 佐賀大学 原 弘行 佐賀大学大学院 平田 元輝	25
(4)	木製校倉式壁材の押し抜き抵抗実験	東京農工大学 石川 芳治 (株)コシイプレザービング 田次 慶久	29
(5)	木製校倉式構造物(防腐処理)の腐朽速度調査	東京農工大学 石川 芳治 (株)コシイプレザービング 田次 慶久 (株)コシイプレザービング 前田 恵史 (株)コシイプレザービング 金岩 岳彦	36
(6)	木製治山ダムのラグスクリューの最適設計に関する基礎的研究	秋田県立大学 千田 知弘 秋田県立大学 佐々木 貴信 (株)森林土木施設研究所 野田 龍 (株)森林土木施設研究所 井上 孝人 (社)秋田県林業コンサルタント 三浦 靖浩	41
(7)	地球環境・木材利用・建設会社に関する中学生へのアンケート調査結果	飛島建設(株) 松尾 和昌 飛島建設(株) 小林 延房 飛島建設(株) 小島 秀二郎 飛島建設(株) 沼田 淳紀	51
(8)	木材利用拡大に向けた建設実務者の木材に対する意識調査とその検討	熊本県土木部 上月 裕 福岡大学 渡辺 浩	59
(9)	土木材料学の書籍における木材の扱われ方とその課題	福岡大学 渡辺 浩 熊本県土木部 上月 裕	65
(10)	集成材コンクリート合成プレキャスト桁の設計と製造	服部エンジニア(株) 荒木 昇吾 (株)長野技研 久保田 努	70

(11)	ソケット形式継手を有する集成材梁の曲げ載荷実験	明石工業高等専門学校	越智 内士	76
(12)	市場流通木材製品を用いた木橋設計マニュアルの提案	秋田県立大学 秋田県立大学	中村 昇 佐々木 貴信	84
(13)	破壊確率を求めるための基本ルーチン	(株)長野技研 服部エンジニア(株)	久保田 努 荒木 昇吾	94
(14)	新潟県産スギ製材を使用したプレストレス木床版橋の施工	秋田県立大学 (株)室岡林業 (株)室岡林業 秋田大学名誉教授	佐々木 貴信 中村 一明 室岡 賢一 薄木 征三	102
(15)	プレストレス木床版と鋼トラスを組み合わせた新しいタイプの木橋	秋田大学 秋田大学名誉教授 秋田県立大学 日本機械工業(株) 日本機械工業(株)	後藤 文彦 薄木 征三 佐々木 貴信 安部 隆一 川村 修	108
(16)	木材のカスケード利用とトラス橋による実証実験	函館工業高等専門学校 函館高専専攻科 戸沼岩崎建設(株) 戸沼岩崎建設(株) 福岡大学	平沢 秀之 吉田 朋哉 戸沼 淳 佐藤 哲也 渡辺 浩	112
(17)	木質系材料からのバイオプラスチックの製造とその基礎的性状	近畿大学 近畿大学大学院 近畿大学	麓 隆行 平山 卓志 大野 司郎	120
(18)	ボールジョイント型木製トラス歩道橋の構造モデル化と振動特性	金沢工業大学大学院 金沢工業大学 (株)創建	興津 光 本田 秀行 原田 敏行	128
(19)	木部材の内部腐朽検査法に関する基礎的研究	宮崎大学大学院 宮崎大学 宮崎大学 宮崎県木材利用技術センター 宮崎大学	宮村 潔 今井 富士夫 尾上 幸造 飯村 豊 中澤 隆雄	136
(20)	亜熱帯環境下における木製吊橋の損傷調査と安全性評価	(株)南伸 沖縄県土木建築部 沖縄県土木建築部 沖縄県土木建築部	久米 仁司 鉢嶺 貞雄 福地 保宗 新垣有史	142
(21)	集成材を用いた近代木橋の構造性能に関する実態把握	金沢工業大学大学院 金沢工業大学	糠山 尚希 本田 秀行	146