

# 日本木材学会中国・四国支部 第25回研究発表会(2013年 鳥取)

主催： 日本木材学会中国・四国支部

共催： 森林バイオマス利用学会，公益社団法人日本木材加工技術協会中国支部

後援： 鳥取県、国立大学法人鳥取大学，地方独立行政法人鳥取県産業技術センター，  
鳥取県木材工業研究会

日程： 2013年9月25日（水）～ 26日（木）

会場： 鳥取大学農学部1号館1F, 2F

日時： 2013年9月25日（水）

8:00 ～ 受付

9:00 ～ 11:45 研究・技術発表（口頭発表）

12:10 ～ 13:20 日本木材学会中国・四国支部理事会

13:30 ～ 14:30 研究・技術発表（展示発表）

15:00 ～ 16:45 公開講演会

17:15 ～ 19:00 研究交流会および表彰式

2013年9月26日（木）

7:45 ～ 12:00 森林バイオマス利用学会見学会

12:00 ～ 13:00 森林バイオマス利用学会総会

## 研究・技術発表プログラム

### 口頭発表 A 会場 第 3 講義室

座長：佐藤 伸（鳥取環境大学）

- A01 09:00 – 09:15 外来木材害虫アメリカカンザイシロアリに対する各種木材の耐シロアリ性評価  
(徳島農林セ) ○橋本茂, (京大生存研) 吉村剛
- A02 09:15 – 09:30 ANTIFEEDANT ACTIVITY OF GOFASA FRUIT (*Vitex cofassus* Reinw.) AGAINST  
A SUBTERRANEAN TERMITE, *Coptotermes curvignathus* Holmgren  
(Faculty of Agriculture, Kagawa University) ○Syahidah, Takeshi Katayama, Toshisada Suzuki,  
(Forestry Faculty, Hasanuddin University) Astuti Arif, Muhammad Daud
- A03 09:30 – 09:45 Screening of Antioxidant and Antihyperlipidemic Potencies of Indonesian Fruits  
(Faculty of Agriculture, Kagawa University)  
○Dimas Andrianto, Takeshi Katayama, Toshisada Suzuki
- A04 09:45 – 10:00 Antioxidant compounds from *Elaeocarpus sylvestris* var. *Ellipticus*  
(Faculty of Agriculture, Ehime University)  
○Amalia Indah Prihantini, Kazutaka Itoh, Sanro Tachibana

座長：鈴木 利貞（香川大学）

- A05 10:00 – 10:15 Periodical biostimulation and bioaugmentation of fungal co-culture for complete  
biodegradation of petroleum hydrocarbons in soil  
(Faculty of Agriculture, Ehime University)  
○Dede Heri Yuli Yanto, Kazutaka Itoh, Sanro Tachibana
- A06 10:15 – 10:30 ディーゼルエンジンにおける樹木精油添加燃料の燃焼効率  
(高知大農) ○王超男, 川勝正貴, 大谷慶人, 市浦英明
- A07 10:30 – 10:45 イオン液体を活用した製紙スラッジ再資源化—水環境保全材料への展開—  
(高知大農, JST CREST) ○市浦英明  
(高知大農) 鎌田将利, 小野綾寿称, 大谷慶人

座長：吉延 匡弘（島根大学）

- A09 10:45 – 11:00 熱可塑性樹脂による木質材料の流動成形  
(素材の疎水化処理の効果と含浸時の溶液濃度の影響)  
(産総研) ○関 雅子, 三木恒久, 重松一典, 金山公三
- A10 11:00 – 11:15 新しいウッドセラミックスと乾燥機への応用  
(粉体法ウッドセラミックスレンガの乾燥機への応用)  
(広島ポリテクセンター) ○小川和彦, (岩手大学大学院) 岡地慶直, 須藤朗孝  
(ポリテクセンター茨城) 辻純一郎, (青森産業技術センター) 岡部敏弘
- A11 11:15 – 11:30 スギ材を原材料とした木毛セメント板の開発  
—スギ材の煮沸処理, アルカリ処理と, はく離強さ, 曲げ強さ—  
(鳥取産技セ) ○谷岡晃和

## 口頭発表 B 会場 第 4 講義室

座長：後藤 崇志（島根県中山間地域研究センター）

- B01 09:00 – 09:15 乾湿繰り返し処理を施した木材の水分吸脱着と窒素吸脱着挙動  
(島大院総合理工) ○西尾 信洋, 中井 毅尚, 鳥羽 景介
- B02 09:15 – 09:30 再生された古民家の温熱環境測定  
(島大院総合理工) ○ 中村 雄太, 中井 毅尚
- B03 09:30 – 09:45 木材の熱浸透率測定法に関する研究  
(熱流束測定における測定面と木材の接触状態の改善)  
(島大院工学研究科) ○八谷朋彦 小畑良洋, (鳥農総研林試) 川上敬介
- B04 09:45 – 10:00 ヒノキ内装材の印象評価 (第 1 報)  
— 2013 上海国際木造エコ住宅博覧会における印象評価 —  
(岡山農総セ森林研) ○野上英孝

座長：中井 毅尚（島根大学）

- B05 10:00 – 10:15 構造様式が異なるスギ平行弦トラスの曲げ性能の比較  
(島根中山間地研セ) ○後藤崇志, 福島 亮, 中山茂生  
(島根大総合理工, 文化財調査C(株)) 古野 毅
- B06 10:15 – 10:30 スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能 (その 15)  
複数回の面内せん断試験を行ったスギ厚板とヒノキ平ダボで製作した水平構面の性能  
(鳥取県農林水産部) ○柴田寛, (阪工大) 田原賢  
(池田住研) 池田勝美, (木構研田原) 宮本小綾  
(鳥農総研林試) 森田浩也, 桐林真人, 西村臣博, 川上敬介  
(鳥取県農林水産部) 倉本一紀
- B07 10:30 – 10:45 「自分の山の木での家造り」に関する産官の実践例について  
(鳥農総研林試) ○桐林 真人, 川上 敬介
- B08 10:45 – 11:00 竹の形状を利用した法面保護工の草抑え効果 (第 2 報)  
設置 5 年後の草抑え効果と資材の耐久性  
(鳥農総研林試) ○森田浩也, 桐林真人, 西村臣博

座長：金田 利之（岡山県農林水産総合センター）

- B09 11:00 – 11:15 スギ正角材の動的ヤング係数-MFA の相関と MFA 精英樹間差  
(鳥農総研林試) ○西村周太郎, 西村臣博, 有吉邦夫, 宮本和則
- B10 11:15 – 11:30 成長速度の異なるヒノキ材における容積密度の樹幹内変動モデリング  
(鳥取大農) ○木村淳司, 藤本高明
- B11 11:30 – 11:45 鳥取県保護文化財の電車「デハ 203」に使われていた木材の樹種について  
(鳥農総研林試) ○川上敬介, (鳥大農) 藤本高明, 小嶋晃穂, 北島朋乃  
(鳥大名誉教授) 古川郁夫, (産業技術歴史文化研究所) 堤 一郎  
(後藤工業(株)) 光木義則 (南部町教育委員会事務局) 新井宏則

**展示発表 (13:30~14:30) 大セミナー室**

- P01 天然物代替 PF 樹脂の合成と WPC への応用  
(近大院農) ○加治馬香苗, 高田真吾, 高谷政広
- P02 高充填 WPC の物性に及ぼす様々な相溶化剤の影響  
(近大院農) ○高田真吾, 加治馬香苗, 高谷政広
- P03 窒素・リン酸系難燃剤の木材注入後の難水溶性物質化の検討  
(広島総研林技セ) 石井利典
- P04 塗装した難燃処理木材の吸放湿試験による表面状態の変化  
(広島総研) ○山本 健, 石井利典, 花ヶ崎裕洋, 藤田和彦  
(広島県北部農林) 築山健一
- P05 過熱蒸気による環境にやさしい木材保存技術に関する研究  
(高知森技セ) ○市原孝志, 野地清美, 川島幹雄, 三好和広  
(京大生存圏) 吉村剛
- P06 酸性多糖の官能基依存的な誘電特性  
(高知大・総研セ) ○椿俊太郎, 平岡雅規  
(京大・生存研) 西村裕志, 櫻村京一郎, 三谷友彦
- P07 **Biodecolorization of azo dyes by the immobilized pH-saline tolerant fungus, *Pestalotiopsis* sp.**  
(Faculty of Agriculture, Ehime University)  
○Dede Heri Yuli Yanto, Kazutaka Itoh, Sanro Tachibana
- P08 岡山県に設置された落石防護柵に使用されている木製緩衝材の耐久性  
(岡山農総セ森林研) ○金田利之, 小川裕
- P09 ヒノキ原木の天然乾燥による存置方法別水分減少経過  
(岡山農総セ森林研) ○小川裕
- P10 出雲民芸紙の科学的評価—引張試験における破断挙動について—  
(島大院理工) ○竹田和正, 吉延匡弘, 吉原浩, 和久芳春  
(財) 安部榮四郎記念館 安部信一郎, 安部紀正, 安部己図枝
- P11 木材の垂直放射率の測定  
(島大院総合理工) ○中村 明大, 中井 毅尚, 池口 正宗
- P12 木材の熱浸透率測定法に関する研究 (熱流束測定法における伝熱現象の理論的検討)  
(島大院工学研究科) ○小畑良洋, 八谷朋彦
- P13 スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能 (その 8)  
スギ厚板とヒノキ平ダボを使用した天井・床勝ちの真壁半間仕様の耐力壁  
(鳥取県農林水産部) 柴田寛, (大阪工大) ○田原賢  
(池田住研) 池田勝美, (木構研田原) 宮本小綾  
(鳥農総研林試) 森田浩也, 桐林真人, 西村臣博, 川上敬介  
(鳥取県農林水産部) 倉本一紀
- P14 スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能 (その 9)  
柱脚金物に HDC を使用した耐震改修仕様の耐力壁のせん断性能  
(鳥取県農林水産部) 柴田寛, (阪工大) ○田原賢  
(池田住研) 池田勝美, (木構研田原) 宮本小綾  
(鳥農総研林試) 森田浩也, 桐林真人, 西村臣博, 川上敬介  
(鳥取県農林水産部) 倉本一紀
- P15 スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能 (その 10)  
柱脚金物に HDC を並列に 2 個ずつ使用した耐震改修仕様の耐力壁のせん断性能  
(鳥取県農林水産部) 柴田寛, (阪工大) ○田原賢  
(池田住研) 池田勝美, (木構研田原) 宮本小綾  
(鳥農総研林試) 森田浩也, 桐林真人, 西村臣博, 川上敬介  
(鳥取県農林水産部) 倉本一紀

- P16 スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能 (その 11)  
 柱脚金物に HDC を交互に 2 個ずつ使用した耐震改修仕様の耐力壁のせん断性能  
 (鳥取県農林水産部) 柴田寛, (阪工大) ○田原賢  
 (池田住研) 池田勝美, (木構研田原) 宮本小綾  
 (鳥農総研林試) 森田浩也, 桐林真人, 西村臣博, 川上敬介  
 (鳥取県農林水産部) 倉本一紀
- P17 スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能 (その 12)  
 スギ厚板とヒノキ平ダボを使用した天井・床勝ちの大壁半間仕様の耐力壁  
 (鳥取県農林水産部) ○柴田寛, (阪工大) 田原賢  
 (池田住研) 池田勝美, (木構研田原) 宮本小綾  
 (鳥農総研林試) 森田浩也, 桐林真人, 西村臣博, 川上敬介  
 (鳥取県農林水産部) 倉本一紀
- P18 スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能 (その 13)  
 柱脚金物に HDC を 1 つ使用した天井・床勝ちの大壁半間仕様の耐力壁  
 (鳥取県農林水産部) ○柴田寛, (阪工大) 田原賢  
 (池田住研) 池田勝美, (木構研田原) 宮本小綾  
 (鳥農総研林試) 森田浩也, 桐林真人, 西村臣博, 川上敬介  
 (鳥取県農林水産部) 倉本一紀
- P19 スギ厚板とダボで製作した構面のせん断性能 (その 14)  
 柱脚金物に HDC を交互に 2 個ずつ使用した天井・床勝ちの大壁半間仕様の耐力壁  
 (鳥取県農林水産部) ○柴田寛, (阪工大) 田原賢  
 (池田住研) 池田勝美, (木構研田原) 宮本小綾  
 (鳥農総研林試) 森田浩也, 桐林真人, 西村臣博, 川上敬介  
 (鳥取県農林水産部) 倉本一紀
- P20 構造材の急速乾燥方法の検討  
 高温領域を長時間使用しない乾燥方法の検討  
 (鳥取県農林水産部) ○柴田寛  
 (鳥農総研林試) 西村臣博, 森田浩也, 桐林真人, 川上敬介
- P21 糖類のイソチオシアネート誘導体の合成と紙への塗布効果  
 (鳥取産技セ) ○吉田晋一, 寺田直文
- P22 若桜地域活性化に向けた製品提案ー 壁掛けクロック, SL ツールー  
 (鳥取産技セ) 花田好正, 草野浩幸, 亀崎高志, ○谷岡晃和
- P23 高温乾燥で過乾燥となった角材の曲げ試験後の破壊形態  
 (鳥農総研林試) ○西村臣博, 川上敬介, 森田浩也, 高橋秀彰, 桐林真人
- P24 立木の応力波伝搬時間計測における計測方向と打撃力の影響について  
 (鳥農総研林試) ○桐林真人, 西村臣博, 玉木操, 森田浩也, 高橋秀彰, 川上敬介
- P25 スギ間伐材の幼児用玩具 (積み木) への利用とその知育効果  
 (鳥取大学名誉教授) ○作野友康  
 (鳥取木工芸振興会) 藪田道男, (鳥取環境大学) 遠藤由美子  
 (鳥取県地球温暖化防止活動推進センター) 石黒仁士
- P26 1 本のブナから作る木工品の種類と木取り  
 (鳥取大学名誉教授) ○作野友康  
 (鳥取木工芸振興会) 藪田道男, (元鳥取大学 FS センター) 松原研一  
 (鳥取県地球温暖化防止活動推進センター) 石黒仁士
- P27 林木育種高速化に向けた新たな材質評価法の開発  
 (鳥大農) ○千代田圭佑, 藤本高明, (林木育種センター関西) 磯田圭哉

## 公開講演会

### 若桜鉄道と旧日ノ丸自動車法勝寺鉄道の魅力 ～産業考古学の視点から～

堤 一郎 氏 ((公益財団) 交通協力会 博士 (工学))

#### ■ 講師略歴

- 1950年 東京・銀座生まれ
- 1974年 中央大学大学院修了・工学修士(精密機械工学専攻)、上智大学理工学部機械工学科、  
関東職業能力開発大学校機械システム系、日本労働研究機構・研究所職業能力開発研究  
部門などで教育・研究に従事
- 2001年 職業能力開発総合大学校能力開発研究センターで職業能力開発の最適化研究を担当
- 2008年 日本機械学会フェロー
- 2009年 鉄道車輛製造技術史の研究で工学博士、現在に至る

#### ■ 現在

公益財団法人交通協力会 鉄道史資料調査センター 主任研究員  
産業技術歴史文化研究所 専務理事・上席研究員

堤 一郎先生は鉄道技術に関して大変造詣が深く、若桜鉄道(八頭町、若桜町)、旧日ノ丸自動車法勝寺鉄道(米子市、南部町)に関する調査・研究では中心的役割を担っておられます。また2012年2月に鳥取県立博物館で開催された「鳥取鉄道物語」では、法勝寺鉄道の車両模型を製作・展示されるなど、鳥取県と深いつながりがあります。

2013年9月25日(水)

15:00～16:45

会場：鳥取大学農学部