

「ウッドデザイン賞2018」 受賞作品一覧

技術・研究分野

ライフスタイルデザイン部門

応募作品の名称	受賞団体名（主たる応募者、共同応募者）	サブカテゴリ	応募作品の概要 ※受賞者提供情報に一部編集・加筆等をしています	写真
きえすぎくん	細田木材工業株式会社（東京）	新たな工法・素材活用の技術	温かみを感じられない金属製のホワイトボードよりも、木の質感を上手く活かすことで木の温かみを感じながら、楽しく打ち合せや授業などが出来る木のホワイトボードを開発した、この独自に開発した特殊塗装を使えば、ホワイトボード以外にも、木のテーブルや玩具などもマーカーで書いて簡単に消すことができる。	
Roll Press Wood +	株式会社 天童木工（山形）	新たな工法・素材活用の技術	「Roll Press Wood」技術を応用し「防腐・防蟻・耐候性」を備えた家具をつくる技術を開発した。成形合板を用いることで金属やプラスチック等の材料にはない、温かみのある屋外用木製家具を実現する。また、この技術は建具や建築資材などの木製品にも応用が可能。	
Blox工法 木造在来軸組工法	株式会社グリーンライフ（福島）、有限会社遊建築設計社（東京）、株式会社赤井製材所（福島）	新たな工法・素材活用の技術	Blox工法は、大断面の構造体を使用し、上下階の柱の位置を揃え（柱直下率100%）、建物の四隅に耐力壁を設ける。地元の製材所と連携し、構造体の規格化することでコストも大幅に削減することができた。建材としての国産大径木の需要を継続的に生み出すことは、日本の林業の活力と役割を再び取り戻すことに繋がる。	
木から醸し出される香り豊かなアルコール～世界初の木のお酒を目指して～	国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所（茨城）	新たな工法・素材活用の技術	木を原料として樹木の香りを豊富に含むアルコールを製造する技術を開発した。製造されたアルコールは現段階ではお酒ではないが、今後安全性が確認できれば木のお酒を製造する技術になりえる。様々な樹木から様々な風味を持つお酒が製造できれば、木材需要の活性化、木の魅力の再確認に貢献できると考える。	
ロイヤルSSS構法	ロイヤルハウス株式会社（東京）	新たな工法・素材活用の技術	地場木造工務店を支援する構法として、在来仕口と木を引き寄せ合う新金物を利用した木造構法を展開する住宅FC本部。特に沖縄で木造住宅の需要が急速に高まり、特有の自然環境を熟知しない木造住宅業者が多く進出しつつある。木の美しさを表現し、塩害や風に耐え経年変化で強くなる構法として提供している。	
セルローズナノファイバーを利用した木材用耐候性塗料の開発	玄々化学工業株式会社（愛知）、国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所（茨城）	新たな工法・素材活用の技術	開発品の“塗料”は、水系塗料にセルローズナノファイバーを配合した耐候性に優れた製品である。木材に塗装すると色の変化を低減する効果があり、屋外利用での美観の維持に効果がある。セルローズナノファイバーは国産の杉材から森林総合研究所の開発した酵素湿式粉砕法によって一貫製造された材料を使用した。	
改質リグニンを利用した3Dプリンター用基材の開発と造形試作への展開	ネオマテリア株式会社（京都）	新たな工法・素材活用の技術	木材由来の新素材である改質リグニンと生分解性材料を組み合わせた環境調和型の3Dプリンター用基材を開発し、デザインや試作用基材として利用できる新たな素材を提案することができる。これにより、木質バイオマスの需要創出が可能となる。	
ウッドリフレッシャー	有限会社一場木工所（広島）	その他の技術	安全性が高く、水質汚濁法にも抵触しない、木製品用の洗浄・殺菌剤。「もっと身近に、木の肌触りやぬくもりを感じもらうために、メンテナンスが簡単にしたい」無垢材、無塗装材、塗装済の木材に使用できるウッドリフレッシャーで、定期的なメンテナンスや木のおもちゃなど安全に汚れを落とせる。	

応募作品の名称	受賞団体名（主たる応募者、共同応募者）	サブカテゴリ	応募作品の概要 ※受賞者提供情報に一部編集・加筆等をしています	写真
住宅の長期使用を実現する木質材料の接着耐久性評価に関する研究	積水ハウス株式会社（大阪）、国立大学法人静岡大学（静岡）	木材利用の機能や快適性を高める調査・研究	本研究は、木造建築物の安全性に関して大きく影響を与える要因である接着要素に対し、その構造強度を損なう恐れがある劣化に関する評価を行うものである。まず木材使用量が多い集成材に対し研究を行い成果を得た。その後近年JISに加えられた構造用MDF・PBに対し、釘接合時の耐久性の評価を行った。	
無指向性スピーカー SP-50SS（プロトタイプ）	名古屋木材株式会社（愛知）、瀬口雅人（名古屋学芸大学名誉教授）（愛知）	試作品	筐体など木製パーツのほとんどに国産ヒノキ材を使用した無指向性のスピーカー。ヒノキ材を圧縮加工し、剛性を高めるなど改質を施した。国産針葉樹であるヒノキ材を希少樹種の代替として強度性能、音響性能などが必要となるへ適用していくことを狙いとしている。販売へ向けても開発を進めている。	
ウッドストロー	三重大学 木質分子素材制御学研究室（三重）	試作品	石油由来のプラスチックが環境中で分解され、生態系への影響が深刻化しつつある。最近プラスチックストロー廃止の動きが加速していることから、木材製のストローを製作した。細いストローを切削加工で作るのは大変だが、木粉に木材由来の増粘剤を混ぜて、内径5mm肉厚0.5mmの押出成形に挑戦した。	
薄い木質面材を利用した仮設休憩所の製作・展示（漣/cara-casa）	東京大学大学院 木質材料学研究室（東京）	展示用製作物	東京大学の学園祭において製作、展示された仮設木造休憩所。通常構造利用されることのない薄さの木質面材（5mm合板、2.5mmMDF）を主要構造部材としている。また、その薄さを活かして曲げる、ねじるといった意匠性の高い新しい木質材料の使い方を提案している。	

応募作品の名称	受賞団体名（主たる応募者、共同応募者）	サブカテゴリ	応募作品の概要 ※受賞者提供情報に一部編集・加筆等をしています	写真
ハートフルデザイン部門				
「人を測る」ことにより「木の良さ」を科学する	国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所（茨城）、京都大学大学院農学研究科森林科学専攻生物材料設計学研究室（京都）、東京大学大学院農学生命科学研究科生物材料科学専攻木材物理学研究室（東京）	木材利用の機能や快適性を高める調査・研究	作品の狙いは、「木の良さ」のエビデンスデータの蓄積を加速し、産業界における木材利用推進に役立てることである。人が木材に触れる、見る、香りがかぐ際の影響について、引き続き、人の生理面・心理面に生じる変化を評価する手法を研究するとともに、「木の良さ」の科学的根拠となるデータの蓄積を進めた。	
ソーシャルデザイン部門				
木材超耐久処理ポロンdeガード®	日本ボレイト株式会社（東京）	新たな工法・素材活用の技術	人と住まいのいのちを「いつまでも・つよく・安心安全」に守る木材保存。自然素材ホウ酸を高濃度で処理する技術により、揮発成分がなく無臭無色で空気を汚さず、過敏体質の方や赤ちゃん、ペットなどには安全に、そして木造住宅の耐震性を損なう劣化原因でもあるシロアリや木材腐朽菌には永続性の防腐防蟻効果を発揮する。	
SHABO	有限会社 中嶋工芸社（富山）、しゃみせん楽家（富山）	試作品	県産杉を積極的に利用する為、『50%圧縮加工した県産杉の三味線』製品化への試作。圧縮杉材は、強度・硬度があり製品加工もしやすく、柀目も細かく美しい。日本古来の伝統的な三味線を現代の生活スタイルにあったデザインにし、老若男女を問わず生活に豊かさや華やかさを提供し、さらに文化の継承への貢献を望んでいる。	
国産広葉樹ダケカンバ・硬式野球バット	京都大学大学院農学研究科森林科学専攻生物材料設計学分野（京都）、地方独立行政法人北海道立総合研究機構 林産試験場（北海道）、三井物産株式会社（東京）、ミズノテクニクス株式会社（岐阜）、株式会社ロンウッド（富山）	試作品	現在、木製バットがプロ野球、社会人野球、大学野球で使用され、その材料はほとんどがメープルやアッシュなどの輸入材である。北海道で蓄積量が豊富な国産広葉樹ダケカンバを使った当該試作品は、メープルとアッシュの中間的な特性を持ち、社会人・大学野球はもとよりプロ野球でも十分に使用に耐えらるる。	
まちや+こあ：ZEHコアによる町家・コミュニティ再生モデルの提案	まちや+こあ@京都大学（京都）	実験住宅・施設	伝統的な京町家の内部に、ZEHの要件を満たす（ZEHコア）を部分的に挿入することで、京町家の質感や空間の魅力を保ちつつ、断熱・気密・耐震等の各種性能を向上させるとともに、生活文化の継承や地域コミュニティの再生にも貢献することを目的とした、レトロフィット改修技術を提案するモデルハウス。	
Forest Road Designer (FRD)	住友林業株式会社（東京）	その他	航空レーザ計測等で得られた精緻な地形データを活かし、安全で低コストな林業用路網の線形案を対話的に設計出来る「路網設計支援ソフト」。担い手不足に悩む林業事業者や自治体の路網設計業務の負担を軽減し、路網整備の推進による国産材の利用拡大に貢献する。	