

ライフスタイルデザイン部門 | 試作品

入賞4

エクステリアベンチ「ヴィーレグ」/東京都
株式会社イトーキ(東京)



概要
ヴィーレグは屋外用囲い型ベンチです。公園や屋外広場などに設置して使う事を想定しています。日陰をつくりだしながら、優しく風が通る形状になっています。また、囲い型ベンチなので、視覚的に周辺と区切られ、中に座ると落ち着いた雰囲気を感じられます。

【閲覧・入手方法】イトーキeconifaカタログにて公開 【概要サイト】<http://www.itoki.jp/products/econifa/>
評価ポイント コミュニケーションツールとした印象的な形状をした囲い型ベンチ。パーツ交換のメンテナンス性も良い。環境のシンボルになるようなアイコンとして今後の活用方法を考えたい。

ライフスタイルデザイン部門 | 新たな工法・素材活用の技術

入賞1

日本階段文化を再構築する研究会/千葉県
株式会社CLE総合研究所(千葉)



概要
地球環境を守る。資源を永続的、有効に活用。伝統を人との豊かな生活に生かし、家族の絆を大切にする。木造階段に革命的な可能性をもたらす。

【閲覧・入手方法】特許庁ホームページ 特許番号第5926343号 【概要サイト】<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/web/all/top/BTmTopPage>
評価ポイント 階段が片側落ちでも耐久性がある点に新規性がある。日本建築から学んでいるものであり、見た目にも美しい。空間設計の段階においては、安全性への配慮にも取り組んで欲しい。

ライフスタイルデザイン部門 | 試作品

入賞5

ヒノキ突板ばり合板「和み」の開発/岐阜県
森の合板協同組合(岐阜)



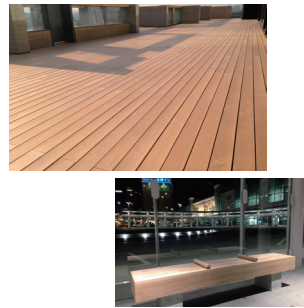
概要
全層ヒノキの構造用合板に薄いヒノキ突板を貼った内装用合板。構造用合板の強度性能とヒノキの美しい柃目と独特の香りが特徴である。表面の化粧ばりは、片面ばりと両面ばりの両タイプが製造可能であり、用途としては壁材や天井板の他、家具や建具などインテリア全般が対象となる。

【閲覧・入手方法】日刊木材新聞(平成25年3月23日号)に概要掲載 【技術提供の方法】商品サンプル配布 特別注文による製造販売
評価ポイント 基材の合板も表面加工の突板も100%国産ヒノキであり、意匠性が美しく木質空間を彩る素材として、デザインの可能性を広げてくれる。加工技術の高さが伺える良質な提案である。

ライフスタイルデザイン部門 | 木材利用の環境や社会性を高める調査・研究

入賞2

マーベルウッド(環境配慮型無色透明保存処理木材)/福井県
株式会社マーベルコーポレーション(福井)、株式会社山片山化学工業研究所(大阪)



概要
「マーベルウッド」は、重金属を使用しない環境配慮型の保存処理木材です。銅を使用しないため「緑銅色」に着色することもなく、木材本来の美しさを外構・外装材として表現することができ、国産材利用の新たな可能性の拡大にも寄与する、純国産の技術力で開発された、新しいタイプの環境製品と言えます。

【閲覧・入手・技術提供の方法】(株)マーベルコーポレーション 【概要サイト】<http://fukuiweb.jp/marvel/>
評価ポイント 防腐剤を使った場合、本来の木材が有する色調が変わってしまうため、色が保持される技術はニーズがある。データ収集もしっかりしており、普及に期待がかかる。

ライフスタイルデザイン部門 | 実験住宅・施設

入賞6

T-WOOD OAフロア/神奈川県
大成建設株式会社(神奈川)



概要
木製の表面材と下地材を一体化させ、オフィスなどの室内レイアウトに対応して木材の種類や配置を自由に設定し、配線の取出し部の意匠性も考慮できる。施工性やデザイン性に富んだ木製OAフロア『T-WOOD OAフロア』を開発しました。木材ならではの温かみを感じられ、表面材には地域産材を使うことも可能です。

【閲覧・入手・技術提供の方法】担当者に問い合わせ 【概要サイト】http://www.taisei.co.jp/about_us/release/2016/1439211152231.html
評価ポイント オフィスの木質化の中でも、IT環境が進化している昨今、フロアの木質化は難しい側面があった。表面材の種類や配置をニーズに合わせて自由に変更でき、脚部の調整のみで既設OAフロアからの交換も容易である点は素晴らしい。

ライフスタイルデザイン部門 | 試作品

入賞3

弾性スギ圧縮木材による家具開発/東京都

拓殖大学工学部デザイン学科用品設計研究室・室内設計研究室(東京)、筑波大学生命環境学群生物資源学類環境工学コース(茨城)、秋田県立大学木材高度加工研究所(秋田)



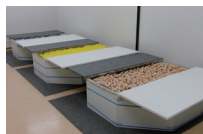
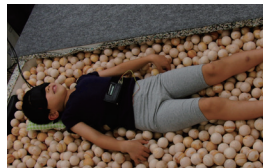
概要
弾性スギ圧縮木材は、「これ木材なの?」と思わせるくらい柔らかく、弾性があります。椅子の座面に使えば、それぞれの荷重に合わせてたわんで心地良く、シェルフの帆立に使えば地震の揺れを受けても倒れにくい。弾性スギ圧縮木材を使えば、人に優しく人を守ってくれる家具をつくることのできるのです。

【閲覧・入手方法・概要サイト】日本デザイン学会第62回春季研究発表大会:2015 「弾性を有するスギ圧縮木材の家具への適用」https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssd/62/0/62_102/_article-char/ja/ 日本デザイン学会第63回春季研究発表大会:2016 1.弾性を有するスギ圧縮木材による椅子部材の感覚評価 https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssd/63/0/63_65/_article-char/ja/ 2.弾性を有するスギ圧縮木材による帆立部材を持つシェルフの防振効果 https://www.jstage.jst.go.jp/article/jssd/63/0/63_237/_article-char/ja/ デザイン情報サイトDNDの「卒業:拓殖大学」<https://school.japandesign.ne.jp/>
評価ポイント 弾性を活かした木材の利用には新規性がある。椅子は「座ってみたい」と思わせる意匠性を持っている。クッション性や揺れ吸収の特性を活かした新しい家具や什器の開発に期待したい。

ハートフルデザイン部門 | その他の調査・研究

入賞10

木心地のいいプール～木の玉プールによるリラックス効果～/茨城県
住友林業株式会社筑波研究所(茨城)、国立研究開発法人森林総合研究所(茨城)



概要

木の素材が持つ良さを検証するため、素材の異なる3種(ヒノキ、プラスチック、ゴルフボール)のボールプールに入った際の生理反応を小学生低学年で測定した結果、心拍変動においてヒノキボールでのみプールに入った後に副交感神経系活動が有意に高くなり、生理的にリラックスした状態が誘発されたことが示唆された。

【閲覧・入手方法】2015日本建築学会DVDで閲覧可能 【技術提供の方法】住友林業株式会社筑波研究所(山内)へ問合せ

評価ポイント ヒノキボールなどの木質系の遊具施設の良さが科学的に証明されたという点を評価した。木育推進や子育て環境での木づくりにエビデンスを与える意義ある研究。

ハートフルデザイン部門 | 新たな工法・素材活用の技術

入賞7

広島県産ヒノキの木材圧密処理による視覚・嗅覚の保持と商品化研究/広島県
有限会社一場木工所(広島)



概要

地域材である天然乾燥ヒノキ「ひなたぼっこ」の商品化にあたり、木材圧密処理をした際に損なわれる色と香りを残す研究により、購入者が求める美しい色や香りの保持に成功した。さらに湯船で凸部に触れることにより指先や肌へ程よい刺激を与えられ、表面に描いた絵によって、湯船での親子のスキンシップを図ることができる。

【閲覧・入手・技術提供の方法】一場木工所との秘密保持契約及びノウハウ実施許諾契約の締結

評価ポイント 通常の圧密技術を施した場合、木材の色が黒くなることが多く、元の色が保持されるのは良い。香りが残せる点も木材の良さを伝えるという面からもありがたい。さらなる用途開発に取り組んで欲しい。

ハートフルデザイン部門 | 試作品

入賞11

国産材創作企画室(NSKWOOD)/和歌山県
株式会社日本システム家具(和歌山)



概要

NSKWOODは、地元 和歌山県産杉・桧材を利用し、よりよい品質・環境に取り組み、“木”本来の素材で温もりや美しさを心や肌で感じてもらえる安らぎの空間を与えます。涼やかな印象、温かな印象両方を兼ね揃えた素材は木の長所です。目地にカラーリングすることでかわいい印象もあわせれます。いろんな環境にどうぞ。

【閲覧・入手・技術提供の方法・概要サイト】<http://www.nihonsystem-kagu.co.jp/> メールアドレス(西浜工場)nsk6811@deluxe.ocn.ne.jp

評価ポイント 繊細な曲線を表面加工に施すことによって、多彩な表情を与え、空間を演出する素材の提案。加工技術の独創性にアドバンテージがある。デザインマインドを刺激する素材である。

ハートフルデザイン部門 | 新たな工法・素材活用の技術

入賞8

地域産無垢材(ヒノキ・スギ)を使ったロングスパン架構(すだれ梁)の研究/滋賀県
一般社団法人地域再生プロジェクト みなおし(滋賀)



概要

地元産無垢材で創るローコストロングスパン架構を実現します。通常の流通材サイズのヒノキや杉材を構造材として連結させ、地元の大工さんで加工可能な継手加工とすることで、ローコストなロングスパン架構が可能となる。すだれ梁上材、下材の二種類を同加工の連続にする、帯金物も二種類の連続、母屋受け金物も三種類など。

【閲覧・入手方法】中西茂行に連絡 【技術提供の方法】実大実験のデータなど

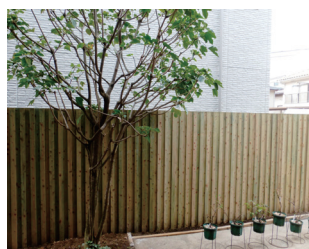
評価ポイント 特別な技術ではないが、普及することで地元工務店が地域材を使った公共施設を手掛けるようになれば面白い。コストの面からこれまでできなかったアプローチを解決する視点が良い。

ソーシャルデザイン部門 | 新たな工法・素材活用の技術

入賞12

クロスポール工法/栃木県

有限会社ナベ企画(栃木)、株式会社神山商店(栃木)、有限会社風大地プロダクツ(東京)



概要

クロスポール工法は、小径間伐材の大量利用を目的に開発をしました。低価格な小径間伐材を角材で利用することで大量利用に繋げ、防腐剤加圧注入処理を行い屋外での利用を可能にし、新たな需要を掘り起こしました。小径間伐材のバイオマス燃料としての利用が進む中、工作物としての利用はCO2の固定となります。

【閲覧・入手方法】ウェブサイトで公開 【技術提供の方法】(有)ナベ企画 ウッドバンクハウス事業部で受付 【概要サイト】<http://www.woodbank-house.net> <http://kazedaichi-pro.jp/>

評価ポイント 角材に穴を明け同径の丸棒を貫通させパネル化する工法で、金属を使わずに頑丈なつくりを実現している。小径間伐材の活用は木材利用における大きな課題であり、こうした新分野開拓に積極的に取り組んで欲しい。

ハートフルデザイン部門 | 木材利用の機能や快適性を高める調査・研究

入賞9

木の家と健康を科学するプロジェクト/福岡県

九州大学農学研究院(福岡)、国立大学法人九州大学基幹教育院(福岡)、公立大学法人福岡女子大学(福岡)、近畿大学産業理工学部(福岡)、株式会社安成工務店(福岡)、株式会社トライ・ウッド(大分)



概要

本プロジェクトは木材が人の心身に及ぼす効果・効能を科学的に検証するため、無垢材である「津江杉」を内装に用いた建物(無垢材棟)、表面が塗装やクロスで覆われている非無垢材を用いた建物(非無垢材棟)の2棟の実験棟を建設し、温度・湿度や揮発性成分、さらに滞在した際の人の生理心理応答を測定・分析している。

【閲覧・入手方法】直接ご相談

評価ポイント 昨年受賞の木と健康の関係を検証するプロジェクトだが、カビ・バクテリアのデータ収集・分析が加わっており、その新規性を評価した。こうした知見を活用して、消費者へ木の効果、効能を訴求する製品や空間のデザインが向上することを望む。

ソーシャルデザイン部門 | 新たな製造・加工の技術

入賞16

丸太状熱処理併用中温域複合乾燥法を用いた芯去り製材による大径材活用技術／大阪府

国産材品質表示推進協議会：SSDプロジェクト（大阪）、株式会社紅中（大阪）、球磨プレカット株式会社（熊本）、九州横井林業株式会社（熊本）、湯前木材事業協同組合（熊本）、熊本県球磨郡 湯前町 産業振興課（熊本）



概要
人工林高林齢大径化で末口40センチを超える杉元玉は、ツインソー自動製材ラインや合板製造ライン等に載らず南九州で需要薄にある。この大径部位の高歩留り有効活用と付加価値商品化を目指し「丸太状熱処理併用中温域複合乾燥法を用いた芯去り製材」技術を開発。成果品はJAS機械等級区分構造用製材規格で供給する。

【技術提供の方法】当該技術にて製造される杉・桧のJAS機械等級区分構造用製材及び関連部材を商品として販売。【概要サイト】SSDプロジェクト <http://www.ssdpu.com>

評価ポイント 国産材の大径部位活用と品質確保を熱処理技術で同時に満たす課題解決型の提案である。今後、杉の大径材が大量に産出されるため、その活用につながる提案は社会的価値が高い。

ソーシャルデザイン部門 | 新たな工法・素材活用の技術

入賞13

土木用間伐材利用プロジェクト／東京都

ブラフォームサンプレス株式会社（東京）



概要
間伐材の有効利用できるのは、ウッドレール工法です。ウッドレール工法は山腹工に設置する土の水路の代用品としての簡易木製水路になります。ウッドレール工法は耐久性（土の比較）に優れ、施工性（パネル化）が抜群、大型重機不要（1パネル18kg）、景観に融合（木材製品）します。

【閲覧・入手・技術提供の方法】弊社連絡

評価ポイント シンプルな工法提案だが、林道整備に使える有効な提案と考えられる。耐久性や施工性に優れるだけでなく、山の景観保持にも貢献するだろう。

ソーシャルデザイン部門 | その他の調査・研究

入賞17

HAKATA WOOD MAP／福岡県

麻生建築&デザイン専門学校 建築サークル（福岡）



概要
博多駅周辺における木を活用した建築や空間を実態調査し、それら建築・空間を纏めたパンフレット型MAP「HAKATA WOOD MAP」を作成しました。本MAPを活用することにより、博多の身近な木の空間の再認識が促進され、「賑わい」をもたらす博多の景観の魅力・価値の気づきを与えることを期待しております。

【閲覧・入手方法】麻生建築&デザイン専門学校に問い合わせ

評価ポイント 昨年受賞した作品を元にガイドツアーを実施、ユーザーの意見など客観的評価を取り入れた新しいMAPとして進化した。マップの利用により、地域の良質な木空間を発見、体感でき、木づかいの魅力や価値を生活者へ伝える。

ソーシャルデザイン部門 | 新たな工法・素材活用の技術

入賞14

ポラスフレームシステム〜一般規格流通材を用いて大断面を形成する、準耐火60分性能保有の建築用木質構造部材(合せ梁・合せ柱・重ね梁)〜／埼玉県

株式会社ポラス暮し科学研究所（埼玉）、ボラテック株式会社（埼玉）



概要
ポラスフレームシステムは、住宅向けに流通している規格材を束ねることで、安価で手に入りやすい、大断面集成材と同等の構造性能を持つ『合せ梁』『合せ柱』『重ね梁』を構成する。各部材は60分準耐火性能も保有しており、強度、性能、コスト感、共に中大規模木造建築に新しい選択肢を与え、消費者に木材利用を促す。

【閲覧・入手方法】採用自社物件『ポラス建築技術訓練校』の見学は随時受け付け可能 【技術提供の方法】ボラテックを通して、技術を用いる建物の設計・施工請負からの受注、もしくは、その構法に用いるプレカット部材の供給が可能。

評価ポイント 一般的な住宅用流通材を使って複合梁を実現している点で合理的な選択肢を与えてくれる。材料コストや納期の課題をクリアし、かつ住宅用部材の場合は配送時にコンパクト化でき、建設地で長大部材に組み立てることができるなどのメリットもある。

ソーシャルデザイン部門 | 試作品

入賞18

Tenryu Guitar／静岡県

前田伸也（静岡）



概要
国産杉で製作したエレキギター。特許出願中のボディ構造により著名ギタリストが納得する音を実現。国産初、世界でも類を見ないプロモデルの天然杉ボディのエレキギターです。

【閲覧・入手方法】インターネットまたは電話受注での販売予定 <http://www.senaguitars.com/> *Sena Guitarsにて開発実験中 【概要サイト】<https://www.facebook.com/tenryuguitar/>

評価ポイント 最小限の異種木材をボディに組み込み、材料の弱点を補い、使用材独特の響きを生み出す独創的な取組。構造によって、国産杉などの軟材木がエレキギターの材として活用できる道を拓く新規性ある提案である。

ソーシャルデザイン部門 | 新たな製造・加工の技術

入賞15

NC組手什加工機 (NCダブルカット・ラジアルソー)／愛知県

ながさか木房（愛知）



概要
東北震災、熊本地震に災害支援物資として活用されている「組手什」という組み立て棚材を加工します。パソコンからのNC制御で、誰にでも効率よく高精度で生産できます。事務的なパソコン操作とおなじ感覚で、約1日あたり500本の2mの組手什を加工します。間伐材利用製品におけるコストの低減を図ります。

【閲覧・入手方法】当社へ請求。現物機械、動画にて動作状況を確認できる 【技術提供の方法】販売と、実使用のための機械の貸し出し 【概要サイト】<http://www.geocities.jp/nagasaqa/kikaiSoft.html>

評価ポイント 間伐材利用の組み立て器部材を誰でも、高精度に効率よく生産可能なシステムの提案。災害時に避難所や仮設住宅等での利用を考えると、車載可能な加工機は効力を発揮する。また、地域材を使ったイベント等での活用も考えられる。