

ぷらい

2018 spring
vol.4

公益財団法人 PHOENIX
木材・合板博物館情報誌

写真：中国木材株式会社鹿島工場

P PLY Y

木と人の素敵な出会いを探る

巻頭インタビュー ■ 「重ねる」
第4回 中国木材株式会社
代表取締役 会長
堀川保幸

木漏れ日散策 02

日本工業大学
那須秀行、樋口佳樹、中里裕一

木を楽しもう 04

一般社団法人 吉野かわかみ社中

“工場も山も大きく育て” 木材界の海を豪快に渡る



第4回

「重ねる」

ka·sa·ne·ru

PLY

巻頭インタビュー

日本の国土の7割は森林です。森林は再生可能な素晴らしい資源なのに日本の林業に元気な声は聞こえてこない。森をうまく使って山を元気にするにはどうしたらいいのでしょうか。

「バイオマス発電をやりながら国産材を製材し中国や韓国に国産材を輸出しよう」

そんな発想で動き出しているのが中国木材。大企業と中小企業が力を合わせて

日本の山を元気にする秘策をうかがいました。

中国木材株式会社
代表取締役会長 堀川保幸

背板を使ったチップ工場から
日本一の製材会社へ。

創業はおじいさまの時代だそうですね。
当時は何をなさっていたのですか。

私のじいさんは呉で酒樽を作っておったんです。当時は呉の「千福」という酒が日本一と言われてね、ほかにもよい酒蔵がたくさんあり、醤油や味噌も樽で流通していたから、堀川家は日本一の樽屋といわれ繁盛しておった。それが戦後、樽が瓶に変わって仕事がいさぐさなくなりました。

山の伐採とか商店とか、いろんな仕事に手を出したがるまいかない。そうしたら、

父が「紙の原料は製材で出た背板を使う」という話を聞いてきたんです。製材で出た端材を風呂や煮炊きに使っておったのがガスや電気に変わりだしたところで、たまたま近所にあった東洋パルプ（現在の王子製紙）の工場に、製材所の背板を集めてチップにして納める仕事を始めた。それが大変に儲かったんです。

1960年代はチップの需要がどんどん増えました。工場も徐々に規模を大きくして、ついには5億円の売上高を出すほどになりました。



管理室のモニターでリアルタイムに丸太のスキャン画像を見ながら、オペレーターが木取りをコントロールしていく。



工場には木材ごとに専用の製材ラインを設置。できあがった商品は物流センターにストックされ、客先の求めに応じて即座に出荷される。



私は勉強があまり好きでなかったから、高校に1年だけ通って2年目からは父のチップ会社を手伝うことにした。先生たちのおかげで卒業証書だけは、いただきました。

その後、製材や製品加工も始めて、今では業界最大手となりました。

木材や紙の需要は増える一方。ところがね、製材所の規模も倍々で大きくなるとチップも自前で作ったほうがいいとなる。製紙会社も海外からチップを入れだして、「輸入チップの時代が来る」と大きな危機感を覚えました。

それで、東洋パルプがロシアから輸入しておいたパルプ用の北洋材を住宅用材にし

ようと考えた。当時、住宅用材は南洋材や北米材が多かったが、後発のわれわれは北洋材で勝負しようと考えたわけです。折しも叔父の知り合いが経営する製材工場を閉鎖するというので、その人を社長に迎え入れて、210万円の小さな製材機で製材を始めました。

たとえばパルプ材となるカラマツは、ヤニが多くて水にも強い。住宅土台にも使える。しかし、防腐液の吸収が悪い。だから液剤を変えたり、浸け置き時間を長くしたりして国の認可を取って量産化した。これが高度成長の波に乗って1970年には4つの工場がフル稼働して、いつの間にか北洋材製材では日本一となった。

1972年に体の弱かった父が他界し、私は35歳で会社を継いだんですが、北洋材にはひとつ問題があった。ソビエト連邦の時代だから、彼らは材木の値段が上がっても増産しないし、下がっても平気で出荷してくる。気温が零下50度にもなれば、山には入らずウオッカで乾杯というお国柄です。しようがないので米材の扱いも始め、オイルシヨックで木材価格が暴騰した80年代半ばには北洋材から手を引いて米材に一本化した。

それからは、乾燥材や集成材の生産なんかも始めて業績も伸ばし、いまでは国内に9つの工場と10か所の物流拠点を持つ製材会社となったわけです。

製材業は物流。

輸送コストをいかに抑えるかが肝。

専用船を使って海外の港と自社工場を直接つないでいると聞き驚きました。

原木専用船は6隻。それが北米と日本を月5隻のペースで行き来し、工場の専用のバース(船をつける岸壁)に直接、丸太を運び入れています。

そもそも、製材業は物流が要。昔は、裏山から出た丸太を製材して大工が刻んで家を作るという地産地消の産業だったが、今のように海外から集めて国内各地に運ぶとなると物流コストが一番かかる。そこをいかに抑えるかが収益につながる。もちろん、最初のうちアメリカで積んできた材を名古屋で降ろし、大阪で降ろし、呉で降ろしておいた。しかし、港で降ろすたびにコストは300万円かかる。自社工場の1港降ろしにすれば、単純に3港で降ろした場合と600万もの差が出ます。

原料輸入から製材、加工まで1社ですべて賄う。これだけの規模でやっているところはほかにありません。

われわれは運も良かった。1982年、北米の最大手の木材会社ウェアーハウザーと

直取引を始めてすぐのころ、呉の本社に隣接した神戸製鋼の子会社の工場跡地を売却したいという話がきた。自家用バースを建設することのできる1万8000坪の敷地であった。半分でどうかと言ったんですが、全部買うか買わないかだと言われて思い切った全部買った。世間じゃ「中国木材は気が狂った」と言われたらしい(笑)。

しかし、この大きな敷地に建設した自家用バースのおかげでウェアーハウザーからの丸太を直接、工場に持ち込んで製材できるよになり、大幅なコストダウンができたんです。戦後、ほとんどの材木屋は運んできた木材をいったん水面の貯木場に降ろしてから再び工場に引き上げる、いわゆる水面取りをしておいたけど、それに比べて、1立米あたり1000円近くコストが下がった。さらに、製材で出たチップは近くの東洋パルプに売れたし、おが粉は二村化学(現・フタムラ化学)に活性炭の原料としてベルトコンベアで運賃をかけずに出荷できたから丸太を無駄なく使えた。そういう運もあって今があるわけです。



三菱商事と共同で運営する神の池バイオエネルギーは2万1000kWの出力能力があり、神栖市の電力需要を賚るほど。運良く近隣に飼料会社が7社あり、その穀物乾燥用の熱源として蒸気も販売している。



100立米の丸太が入る釜が約160並ぶ。1つの船で積んで来る丸太は約5万本。それを何回かに分けて釜に入れ乾燥させていく。



大規模製材とバイオ発電で日本の山を元気に。

そして、全国の植林木がまさに使う時期になってきました。その活用はどうしたらよいでしょう。

これからは日本の人口も住宅も減る。住宅着工戸数20万戸の時代がきます。だから、日本の国産材は輸出しなきゃだめ。われわれも2004年ごろから中国、韓国、台湾に輸出を始めています。現在、国産材の扱いは全体の約30%ほどになった。

木材は国際商品ですから、輸出も輸入もその時々で大きく変化する。ピーク時に日本に2679万立米も入ってきた南洋材も去年は15万立米しかない。逆に集成材などの製品輸入は大きく増え、地域で見れば中国の原木輸入も非常に伸びてる。また、木材市場は為替の影響も大きいから、為替に動かされない国産材をもっと利用することが必要だと考えるようになったんです。国産材を安定的に出すために山も買った。ようやく7300ヘクタールになりました。山が大きくなれば丸太も機械で出せるしコストも下がります。

木造在来軸組工法住宅の3軒に1軒は御社の製品を使っているそうですね。そこに国産材が組み込まれば市場も動きます。

しかし、うちが進出するというと、必ず

また、船と同じでバイオマス発電も規模が大きいかほど効率が良くなる。2万kWの発電コストは2000kWの3分の1。設備投資は10倍かかるけど人件費は大して変わらない。山や製材の規模を大きくするには、グループ企業のようにみんなが集まってやってもいい。製材・集成材・バイオマス・販売と一体となれば、全体で活性化できる。日向工場はそのモデルになるのです。こうして国産材をバイオマス発電と一緒にやることで日本の山は活性化できるんです。

今からでも日本の山の活性化は間に合いますか？

私の孫の代までにはね。私の会社も、皆さんの孫の代でこうなったんですから。いま、韓国ではヒノキが健康にいいと内装材として人気がある。中国は家具材として日本材を使う。じつは中国や韓国の住宅はツリーバイオオーが主流なんです。しかし、在来工

地元の業界の猛反対を受けるんです。「中国木材はガサツと持っていていつてしまおう」と悪口を言われる(笑)。

ですがね、アメリカのウエアーハウザー家の最後の社長、ジョージ・ウエアーハウザーとも話しましたが、とにかく大きな山を増やすことだと。日本の山も大きくしなければだめです。それには、資産税をちょっと上げて山を売りやすくしてやればいい。そして、われわれ民間企業がその受け皿となって大型製材をやれば、日本の林業も活性化できる。うちは丸太を高く買ってしっかり売る。その代わり山主さんには植林をしてもらおう。そのいい例がドイツです。かつて、ドイツには製材会社が5000社もあったが、今じゃ500社しかない。しかし、生産量も輸出量も増えている。そこに日本の将来の姿が見通せるんです。

製材の大型化を進めようと2002年から木質バイオマス発電も始めました。東日本大震災後、再生可能エネルギーの固定買取制度が始まって電気の値段が3倍になったから、宮崎県の日向工場に1万8000kWの発電設備も作った。木材は皮が10%、オガ粉が10%、チップが30%。つまり、半分以上は燃料になる。集成材を作ると15%のプレーナークズが出る。それらを燃やして発電し、売電しながら蒸気で乾燥して製品も作る。

法は軸組だから、再び軸組工法が普及すれば集成材の太い柱も輸出できる。日本でも近年は大手住宅メーカーがツリーバイオオーから軸組になってきたので、向こうでもそうした変化があるかもしれない。

仕事は怖いですが、樽で大繁盛してもチップで儲けても、時代が変わればどうなるかわからない。だから変化には、すばやく対応する。あとは運を味方につけることです(笑)。

取材を終えて・・・

今回の取材は、茨城県神栖市にある中国木材(株)鹿島工場で行われました。60万747㎡(18万1726坪)の敷地には5万トン級の船も横付けできる岸壁があり、そこには何万本もの丸太が山積み。敷地内の施設や工場は堀川会長自らご案内くださいましたが、狭い階段や通路をときばきと歩き回る姿はとて80歳には見えません。製材業のダイナミックな現場と、それを牽引する会長のパワーに圧倒されっぱなしの取材陣でした。

PROFILE

堀川保幸 (ほりかわやすゆき)

中国木材株式会社代表取締役会長

1937年、広島県呉市生まれ。1955年3月、広島県立広高校を卒業後、父親の設立した中国チップ工業(株)を手伝い始める。1960年4月、中国チップ工業(株)専務取締役。その後、北洋材の製材を開始し1969年7月には社名を中国木材(株)に変更。専務取締役となる。1972年5月、同代表取締役社長に就任。以降、国内に9か所の生産拠点と10か所の物流拠点を置き、乾燥材「ドライ・ビーム」、米松集成材「ラミナ・ビーム」などの木材加工製品の生産も推進。同社を日本の製材会社最大手に育てる。さらにプレカット事業や木質バイオマス発電にも参入。大型製材コンビナート構想を掲げ、80歳を超えてなお、現役として日本の国産材、山林業の活性化にも力を注いでいる。2015年2月より現職。

中国木材株式会社
http://www.chugokumokuzai.co.jp/

HORIKAWA, Yasuyuki





木を楽しまう

04



一般社団法人 吉野かわかみ社中

〒639-3553
奈良県吉野郡川上村大字迫 1335 - 9 (林材会館内)
Tel. 0746-52-9555 Fax. 0746-52-9556
E-mail: info@yoshinoringyo.jp



奈良県川上村は、紀ノ川(吉野川)の源流に位置し、95%が森林の「水源地の村」です。村の基幹産業である林業・木材利用の歴史は西暦1500年頃に遡ります。江戸時代には木桶や酒樽の材料として大量に利用され、その後は和風住宅に利用されるなど、時代のニーズに合った木材を供給することで「吉野ブランド」を築いてきました。「密植・多間伐・長伐期」で育てられる吉野杉は、無節や年輪幅が狭く均一などの特性により強度が強く、構造材としても適しているため日本全国幅広く活用されてきました。しかし、現在の住宅建築工法やライフスタイルの多様化に対応できず、吉野材の価格は下落し、生産量も減少の一途となっています。

このような状況を打破すべく、平成27年に村の林業団体と行政が一体となった新組織「吉野かわかみ社中」を設立し、関係者が一体となって、森林造成から加工施設整備、販路開拓に至る、一貫供給体制づくりを進めています。

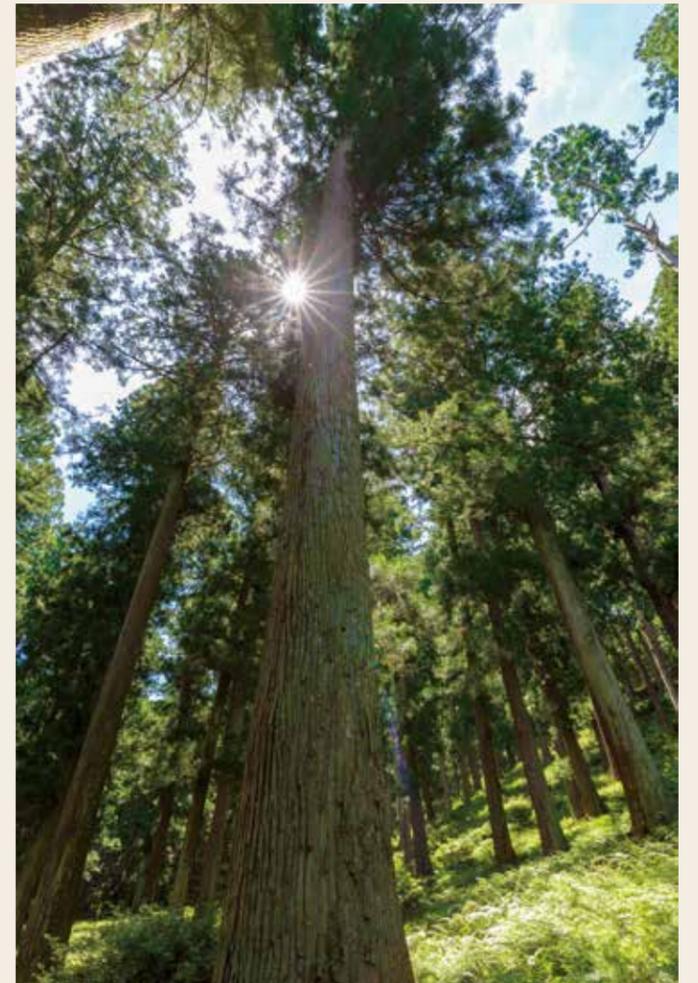
森林造成は100年以上もの時間を要する、気の遠くなる事業ではありますが、次の世代に良質な木材資源を引き継いでいくことも我々の責務であるとの思いで取り組んでいます。

吉野材の良さを活かし、ニーズにあった商品づくりを進めます。

商品開発や販路開拓の分野では、木材の用途別に「住まいに吉野杉を(住宅用材)」、「オフィスに吉野杉を(内装、家具等)」、「暮らしに吉野杉を(食器、小物等)」という3つのキャッチフレーズを設定しました。

現在の主な用途である住宅用材に加え、奈良県との連携事業で「奈良の木の贈り物」を開発し、ホテルや土産物店など販売先の拡大を進めています。(木材・合板博物館でも展示販売していますので、ご来館の際は是非ご覧ください!)さらに、不燃対応の200年生吉野杉突板シートも商品化できたので、公共施設や商業施設にも使用していただきやすくなりました。

私たちのチャレンジは始まったばかりですが、村の宝物「吉野材」を、現代の暮らしで輝かせることができるよう頑張っています。



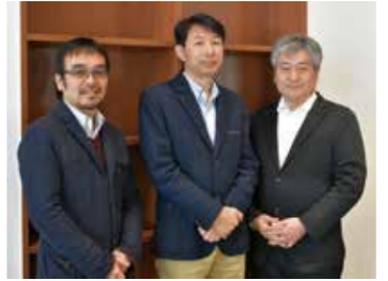
© サンクゼール

木漏れ日散策 …… 02

日本工業大学 那須秀行、樋口佳樹、中里裕一

〒345-8501 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台 4-1 TEL. 0480-34-4111 (代)

<http://www.nit.ac.jp/>



左:樋口佳樹准教授 中央:那須秀行教授(建築学部)
右:中里裕一教授(先進工学部)

木材に関わる教育と研究

激しく変化する技術社会においても変わらずに通用する実践力を身に付けてほしい、そう願って本学は教育研究に取り組んでいます。昨年(平成29年)、設立50周年を迎えた本学は、我が国の高度成長期真っただ中の昭和42年、工業高校生が日本で唯一、推薦で進学できる大学としてスタート、専門的な実験・実習・製図科目等を初年次から用意するなど、「実工学」の学びを早い段階から展開してきました。50周年を機に、社会の変化に適應できる人材を輩出できるよう、これまでの1学部(工学部)7学科から3学部(基幹工学部・先進工学部・建築学部)6学科2コースへと本年4月に改編します。

木材に関わる教育活動として、1年次に「科目名・建築設計Ⅰ・設計と製図」で木造軸組模型の製作も全員が行い、「建築構法」では木造を中心として学びます。2年次には「建築材料」で木材の特性を学び、「木造住宅の構造」で住宅設計を、「木質構造」では木材の物理的な特性の他、柱梁の許容応力度設計や壁量計算もできるように行います。「2×4木造建築工房」では、本学にあるカナダキャンパスに行き、現地の大工さんと共に小規模建築を建てる経験もできます。3年次に開講される「インテリア実習」では自らデザインした木製家具を制作します。「構造実験演習」では木造耐力壁を製作し面内せん断実験を実施し、その結果を元に壁倍率の算出まで行います。4年次からは各研究室に所属し、研究活動を通して外部との繋がりの中で技術者として実社会へ飛び立つ準備をしていきます。大学院ではPBL(Project Based Learning)活動もあり、その一環としてCLTアイデアコンテスト2017に応募し審査員賞を戴きました。本学には建築技術センターやインテリアラボといった施設もありプレカットマシンやパネルソー、木質材料を自ら製作できる圧縮機など各種機械の他、構造実験ができる反力フレームや実験装置などが充実しており、こうした教育活動に活用されています。

木材に関わる研究活動として、建築学部建築学科の建築コース及び生活環境デザインコースから研究室を取り上げ、その活動の一部を紹介させて頂きます。建築コースの「木質構造研究室(那須研究室)」では、建築構造面から木へのアプローチをしています。研究のテーマはCLTに関する国家プロジェクト的な実験活動への参加や各社の住宅メーカー及び材料メーカーの皆様との共同開発の他、極大地震や交通振動に対しても構造劣化しにくい木造制振耐力壁についての研究開発活動を、構造実験による検証を伴いながら積極的に行っています。

生活環境デザインコースの「環境共生・建築設備研究室(樋口研究室)」では、木造住宅を主な対象として、自然エネルギー利用住宅のシミュレーションやエコロジカルデザインの設計手法に関する研究、熱帯都市における環境共生建築に関する研究などを積極的なフィールドワークを中心に行っています。

共同研究やフィールドワークなどで積極的な活動を進める中で、実業界の方々や他大学の研究仲間、各地域の皆様から実際に多くのご協力を得ています。心より感謝申し上げます。本学を卒業する学生達が近い将来、皆様にお世話になることもあるかと思えます。技術者として実践力を発揮し活躍してくれているでしょうか。皆様から厳しくも温かなお声掛けを頂けると幸いです。



CLT 振動台実験(於 E ディフェンス)



ビル用木造ラーメン構造の研究開発
(集成材メーカーとの共同研究)

木造制振耐力壁の開発(仕様の絞込み段階)
住宅メーカー数社および
材料メーカー数社と共同開発



CLT せん断実験(学内施設で自作した CLT 梁)



ロボティクス学科(中里研究室)による木造ロボット
比強度の高い材料特性を活かして軽量化



おが屑断熱材の実験
おが屑を壁内に再利用する取組み



土壁ワークショップ
竹小舞土壁の和室現場
伝統技術に触れる授業で
小舞掻きと土壁塗りに挑戦



構造実験演習 面内せん断実験後の解説風景
学生達が試験体を製作し実験後は許容耐力算出の演習も行う



演習授業の風景 木造軸組模型の製作
必須科目の中で設計製図と模型製作を行う

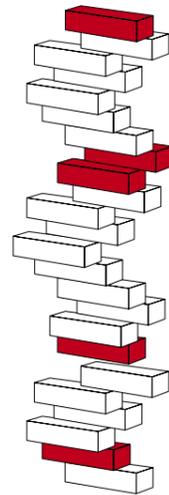


イベント情報

Event
schedule

2018年 3.14 → 16		日本木材学会 (京都大会) www.jwrs.org
3.16 → 17		ジャパン建材フェア (東京ビッグサイト) www.jkenzai.co.jp/jkfair/about
3.24		国際森林デー (東京 木材・合板博物館) www.rinya.maff.go.jp/j/press/sanson_ryokka/.../180202-1.pdf
5.12 → 13		森と花の祭典 みどりの感謝祭 (東京 日比谷公園) midorinokanshasai.com
5.20		江東こどもまつり (東京 猿江恩賜公園) www.city.koto.lg.jp
5.25		日本木材加工技術協会 社員総会 (東京 木材会館) www.jwta.or.jp

* イベント情報はホームページでご確認ください。



セミナー情報

Seminar
information

2018年 4.10 → 14 ■ 第7回ウッドマスター【基礎】講習会
場所：木材・合板博物館／新木場タワー 1F 大ホール

申込期限：3月31日(土)

当博物館では、平成24年10月から林業の木材産業に携わっている企業の人材育成を側面から支援し、将来のビジネスに役立てることを目的として「ウッドマスター講習会」を開催しております。今回の基礎コースでは、新たに採用された新人の方々を主な対象として森林・林業・木材産業に関する川上から川下までの基礎知識を身に付けていただくための講義及び現場・実習を5日間の日程で行います。詳細は下記 URL をご参照下さい。

<http://www.woodmuseum.jp/woodmaster/index.html>

[お問い合わせ] 木材・合板博物館 TEL 03-3521-6600 / FAX 03-3521-6602 E-mail info@woodmuseum.jp

REPORT

木材・合板博物館情報誌 PLY の歩み

木と人の出会いをテーマに創刊された PLY。巻頭インタビュー「重ねる」には今注目を集める多彩な方々に登場いただき、評判となっています。

創刊号	2号	3号	4号
2017年8月10日発行	2017年10月10日発行	2017年12月10日発行	2018年3月10日発行
【巻頭】第1回 建築家・香山壽夫	【巻頭】第2回 根津「はん亭」 はん亭創業者 高須治雄、 二代目 高須徹	【巻頭】第3回 飛騨産業株式会社 代表取締役社長 岡田賛三	【巻頭】第4回 中国木材株式会社 代表取締役会長 堀川保幸

PLY のバックナンバーは当館のミュージアムショップ等でお求めいただくことができます。
ご購入に際しては当博物館までご連絡ください。なお、創刊号から4号は、各定価 540円(消費税込)。

木材・合板博物館 友の会のお知らせ

木材・合板博物館は2007年10月にオープンし、2015年からは公益財団法人 PHOENIX の活動の中心に位置付けられています。木材や合板の展示を中心に、セミナー開催等を通して「木を知り、木を使い、木を活かし、森と生きる」について考える機会を提供しています。

この度、当博物館では個人会員を中心とした「木材・合板博物館 友の会」の会員を募り、広く交流の場を設けて参りたいと思います。木材および合板等の業界関係者につきましてはプレミアム会員としてのご登録をお願いいたします。一般会員、学生会員の種別もございますので、木材の魅力や、森と木と環境問題にご興味がある方の積極的な参加をお待ちしています。年会費は下記の通りです。

■ プレミアム会員 年額 10,000円 ■ 一般会員 年額 5,000円 ■ 学生会員 年額 2,000円

プレミアム会員様向けにはセミナー、イベントのご案内をいたします。一般会員、学生会員の皆様には、当館情報誌「PLY(ぶらい)」を季刊でお送りし、さらに、特典として当館ミュージアムショップの商品の割引販売を行います。(一部除外品あり)

木材・合板博物館 友の会の入会申込書は木材・合板博物館ホームページ (<http://woodmuseum.jp/>) よりダウンロードしていただくか、電話 (03-3521-6600) にて申込書希望のご連絡をお願いします。

A



木材科学講座3
『木材の物理』
石丸優・古田裕三・杉山真樹 編
1,845円(本体)

木材の密度、水分特性、収縮性、熱特性、音響特性等の物理的特性と、力学的特性について解説。木材物理学分野の研究の進展にあわせて全面的に内容を改定した。執筆陣を刷新し、書名も「物理」から「木材の物理」として刊行。巻末には英文索引と日本語索引が付され、実用的な一冊。

海青社
TEL 077-577-2677
FAX 077-577-2688

B



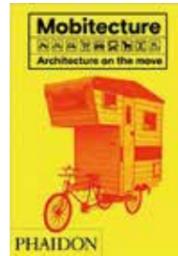
『Living in Wood
—Architecture and Interior Design』
Chris van Uffelen
BRAUN 7,000円(本体)



「木のある建築・生活空間」近年見直しの進む木を使った建築、インテリア空間のデザイン事例を収録。取材地は、アメリカ合衆国、ポルトガル、ロシア、ブラジル、スイス、ドイツ、ノルウェー、デンマーク、ベルギー、日本、イタリア、オーストリア、メキシコ、ラトビア、イギリス、オーストラリア、フランス。カラー写真、平面図と簡潔な記述、さらに建築家、竣工年、部屋数、床面積、使用された木についての情報記述により構成。

エーアンドエーブックス TEL 03-3868-9560

C



『Mobitecture
—Architecture on the Move』
Rebecca Roke
PHAIDON 3,990円(本体)



本書は、「移動可能な建築」ハウスボート、キャラバン、テント、小屋など携帯可能な、運搬可能な、移動可能な建築の楽しいコレクションを紹介。移動のために使われるのは人力、自転車、自動車、船舶、ソリなど。

エーアンドエーブックス
TEL 03-3868-9560

PLY 木の誌上展覧会 (裏表紙)

第4回 ■ 光学顕微鏡写真「スギ」



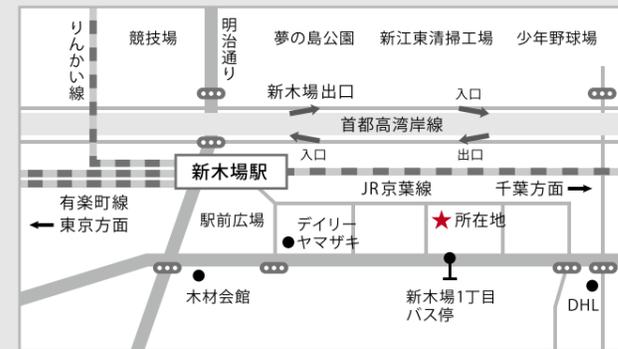
日本固有の針葉樹で本州以西(以南)に自生するが、北海道の南部では造林が行われている。これまではスギ科とされてきたが、遺伝子関係の分析が進んだことにより最近ではヒノキ科に分類されている。環境適応性が強く丈夫に育つので古くから多くの場所で造林され、日本の人工林(約1000万ha)の中で面積では約43%、蓄積では約57%と断然の一位を占めている。

スギの特徴は、樹形や成長のみならず木材の材質なども多様性に富むことで、柔らかく曲げやすいスギに対して極めて固いスギがあるなどまるで別の樹種かと錯覚させるような事例すら見られ、特異的な性質を持つ個体群は品種として区別されてきた。主に九州ではアヤスギなどの挿し木による在来(栽培)品種、またそれ以外の地域では主には実生(みしょう)による地域性品種と呼ばれるものがある。

スギは、樽や桶、船、梁や柱など古くから極めて幅広く利用され日本における有用木材のエースとして君臨し親しまれてきたが、一方では花粉問題で国民を悩ませていることでも知られている。また、スギに特異な強度的性質のばらつきや黒心の高含水率心材などは工業用原材料としての適合性という点では弱点ともなっている。何かと話題の多いスギは存在感の強さでも他の樹種を圧倒しており、紛れもない国民的樹種といえるであろう。

木材・合板博物館 副館長 平川泰彦

公益財団法人 PHOENIX 木材・合板博物館のご案内



【開館時間】 10:00 ~ 17:00 (最終入館時間 16:30)

【入館料】 無料

【休館日】 月曜日、火曜日、祝日、年末年始

※幼児および小学生の入館には、保護者のつきそいが必要です。
※都合により開館日・時間を変更する場合がございます。

【アクセス】 ① ●東京メトロ有楽町線 ●JR京葉線 ●東京りんかい高速鉄道
「新木場駅」下車 徒歩7分

② ●東京メトロ東西線
「東陽町駅」下車
-----> 都営バス [②のりば] 木 11 甲
「新木場一丁目」バス停下車 徒歩1分

facebook



HP



<http://www.woodmuseum.jp/>



このビルは
3F・4Fです!

所在地：東京都江東区新木場 1-7-22
新木場タワー 3F・4F

TEL 03-3521-6600 / FAX 03-3521-6602

mini 合板情報

04

複合フローリングとは・・・

合板などの基材に化粧材を張り合わせた床仕上げ材です。一枚の木材を加工して製造したムクのフローリングは単層フローリングと呼ばれ区別されます。

複合フローリングは用途によって選択肢があり、それぞれ特徴、性能、価格が異なります。一般住宅に適した室内用、土足歩行を可能にした店舗、施設用があり、さらに床暖房用、防音用などが商品化されています。表面の仕上げは、挽き板、突き板、木目柄などを印刷したシートと多様で、フローリング材としての厚さ、樹種、塗装、パターンなどもバリエーションがありますので、床材選びは表面の柄とともに、下地になっている合板などの基材にもご注目ください。(&)

編集後記

巻頭インタビューでは中国木材株式会社の堀川保幸会長にお話を伺いました。次の一手を見いだす眼力、推進力を持続する努力、運を味方にするお人柄、時代の変化を乗り越え、波に飲み込まれず、日本の未来を見つめる熱意に圧倒されました。平成30年は、昭和83年、大正107年、明治150年にあたります。さらに、来年5月1日からは新年号が用いられることが発表されています。この1年(平成30年度)は変化に向かって準備をしています。粛々と本誌の編集を続けて参ります。次号は夏号として6月に発刊予定です。ご期待ください。(&)

PLY

第4号 2018 spring

【発行日】 2018年3月10日 ■定価：540円(消費税込)

【発行】 公益財団法人 PHOENIX 木材・合板博物館
〒136-8405
東京都江東区新木場 1-7-22 新木場タワー 3F・4F
TEL 03-3521-6600 / FAX 03-3521-6602
E-mail info@woodmuseum.jp

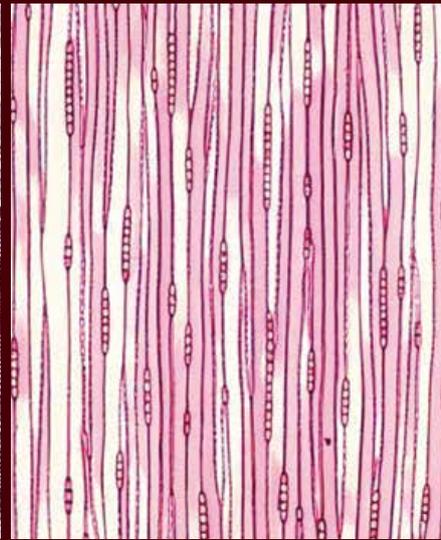
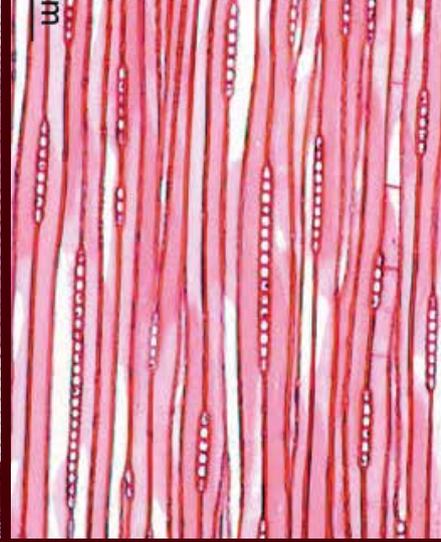
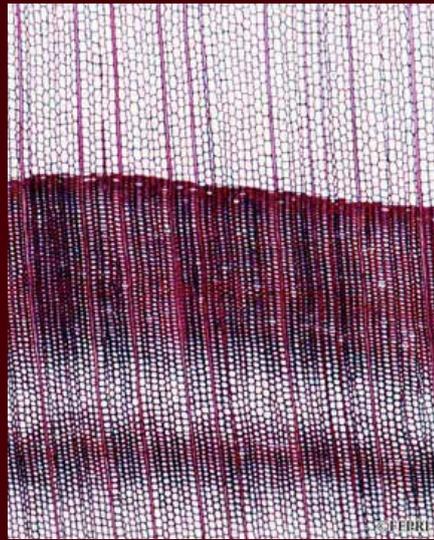
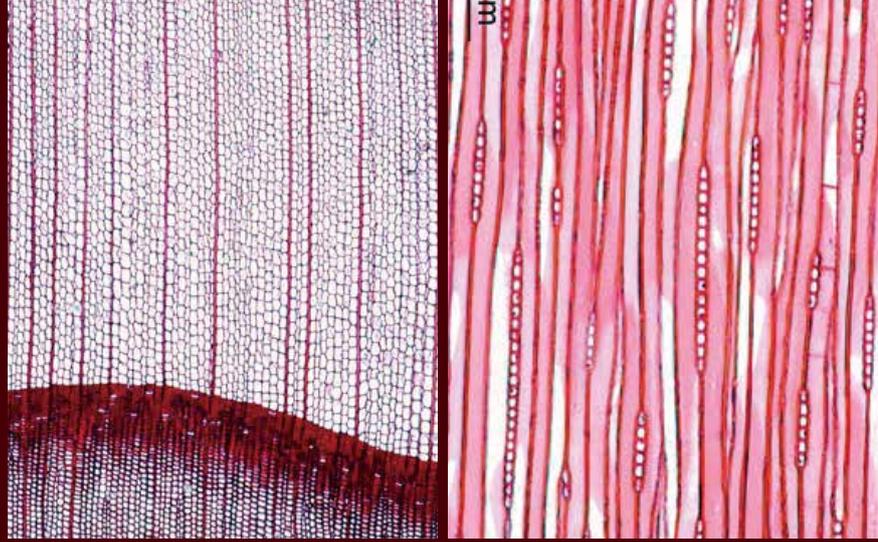
【発行者】 吉田繁

【編集】 安藤直人(編集長)、山口和美(副編集長)、
PLY 編集委員会

【デザイン】 丸山佐知子

PLY (ふらい)

PLYとは重ねるという意味があり、
WOODを加えると
PLYWOOD (合板)を
意味している。
歳月や経験を重ねることの重要性と、
木材が年輪を重ねて
成長する姿も重ね合わせている。



PLY 木の誌上展覧会 光学顕微鏡写真「スギ」

