

林産試 だより

ISSN 1349-3132



木作品コンクール出品作品
（「林産試ニュース」より）

道産トドマツ大径材による2×4工法用製材の生産	1
ヨーロッパ家具の視察	4
Q&A 先月の技術相談から 〔剣道場の床について〕	8
行政の窓 〔平成28年度 地材地消の取組について〕	10
林産試ニュース	11

10
2016

林産試験場

道産トドマツ大径材による2×4工法用製材の生産

技術部 生産技術グループ 松本和茂

■はじめに

道内のトドマツ人工林資源は大径化しつつあり、今後主伐が増大するとこれらの森林から径級30cm以上の大径材の供給が増えることが想定されます。大径材の有望な用途として、まずは無垢の正角材、平角材の生産が考えられますが、トドマツの場合、心持ち材は割れが発生しやすい点が課題となります。これは、接線方向と半径方向の収縮率の差が大きいという樹種特性に起因するものです。そのため、トドマツで正角材、平角材を生産するためには心去り木取りとする必要があります、それには径級38cm以上の原木が求められます。しかし、径級38cm以上となると、出材量は将来的にもそれほど伸びないと予測されており、原木の安定供給の点での不安要素があります。また、トドマツは水食い材と呼ばれる心材部に辺材並みの高含水率な部位が点在するものがあり、製材の人工乾燥時に水食い材が混在すると、含水率を均一に仕上げるのが困難となります。さらに、人工乾燥する製材の断面が大きいほど乾燥の難易度が高くなることもあり、トドマツの用途としては羽柄材など割りものと呼ばれる比較的断面の小さな製品が多いのが現状です。

一方、枠組壁工法住宅（2×4住宅）用製材については、断面の小さな204材、206材では道産材による生産実績があるものの、特に幅の広い208材、210材といった製品では道産材製品は全く供給されていないことから、道産材によるトータルな材料供給は望めない状況にあります。

こうした背景から、大径化しつつあるトドマツ人工林材の用途拡大策の一つとして、2×4工法用製材のうち幅の大きな210材、208材の生産を検討しました。210材、208材は、材幅がそれぞれ235mm、184mmと大きいですが、厚さはいずれも38mmであり、正角材、平角材に比べて乾燥が容易です。トドマツ人工林材を用いてこれらの製品を試験的に生産し、その品質についての評価を行いました。また、生産した製品は2×4製材の流通業者を通じて、実際の2×4住宅施工の際に試用してもらいました。

■トドマツ大径材からの210材生産試験

試験に使用した原木は、南富良野町落合産の58年生トドマツ人工林材61本で、径級は24～36cm、材長は3.65mです。山土場における試料原木の選木の様子を写真1に示します。原木の径級ごとの本数を表1に、原木の重量、密度、曲り矢高、動的ヤング係数の測定結果を表2に示します。

原木からの2×4製材の木取りは、210、208材をメインとし、副材として206、204材を採材しました。挽立寸法は、図1に示すように、幅広材で乾燥後に大きな幅反りが生じた場合でも製品に削り残しが出ないようにやや大きめに設定し、厚さを、204～208材では45mm、210材では45mmと48mmの2パターンとしました。各断面の挽立寸法と得られた製材の枚数を表3に、木取りパターンの一例を図2に示します。



写真1 山土場での試料原木選木の様子

表1 使用した原木の径級と本数

径級	24cm	26cm	28cm	30cm	32cm	34cm	36cm
本数	2	9	12	10	11	11	6

表2 原木の材質測定結果 (n=61)

	重量 (kg)	密度 (kg/m ³)	曲り矢高 (mm)	ヤング係数 (kN/mm ²)
最小値	151.6	572	9	6.9
平均値	225.1	659	27	9.7
最大値	340.8	767	53	11.9
変動係数	—	7.4%	—	10.5%

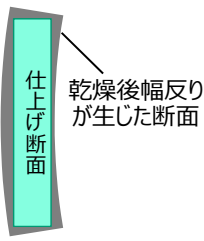


図1 乾燥後の断面と仕上げ断面

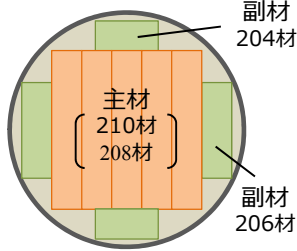


図2 木取りパターンの一例

表3 各断面の挽立寸法と得られた製材の枚数

断面	仕上寸法 (mm)	挽立寸法 (mm)	製材枚数
210	38×235	45×255 48×255	85
208	38×184	45×200	128
206	38×140	45×153	33
204	38×89	45×98	77

製材後、目標含水率を15%以下として中温条件（温度80℃、約6日間）で人工乾燥しました。人工乾燥後に密度、動的ヤング係数、幅反り矢高、ねじれを測定しました。最後に、規定の断面寸法にプレーナー仕上げした後、JASに準じて格付けを行いました。

■道産トドマツ210材の品質評価

【JAS等級】

JAS等級の相対度数分布を図3に示します。メインとして採材した210、208材については、一般的に流通しているグレードである甲種2級以上の割合が9割

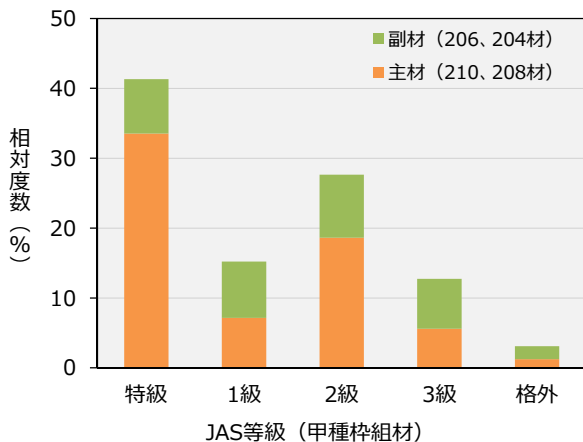


図3 JAS等級の相対度数分布

程度（90.6%と89.1%）と良好な結果が得られました。逆に副材として採材した204材では甲種2級以上の割合が71.1%となっており、大径材を原料とした場合、節径が大きくなるため204材のような小断面材よりも幅広の材を採材した方が有利となる傾向がみられました。

【ヤング係数】

ヤング係数の相対度数分布を図4に示します。ヤング係数の平均値はいずれの断面も10GPa程度でした。木質構造設計基準（日本建築学会編）に示されている基準弾性特性値は、S-P-F甲種1級で平均値10.0GPa、甲種2級で平均値9.6GPaとなっており、いずれの断面の平均値もこれらを上回りました。

ヤング係数を等級ごとにプロットしたものを図5に示します。各等級内でのヤング係数のばらつきは大きいものの、平均値で見ると等級が下がるにつれてヤング係数も小さくなる傾向がみられました。

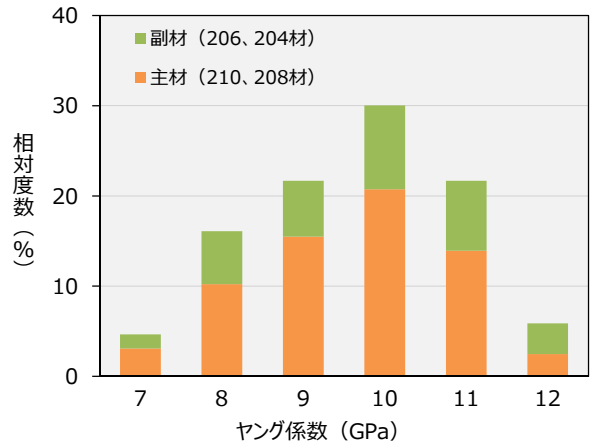


図4 ヤング係数の相対度数分布

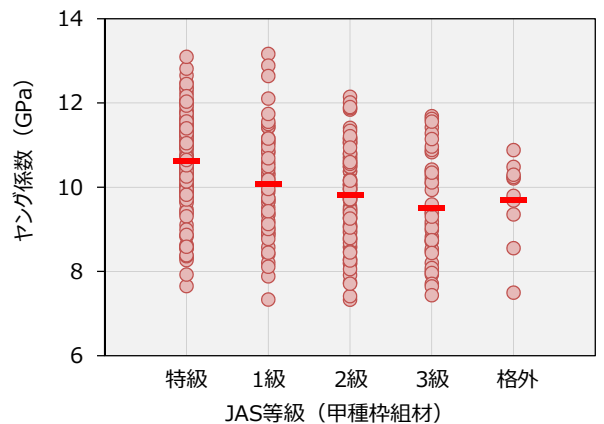


図5 等級ごとのヤング係数のプロット

【幅反り・ねじれ】

幅反り矢高の相対度数分布を図6に示します。この測定は、人工乾燥後、鉋削仕上げ前に行ったものですが、結果は仕上げ後の製品に適用するJAS基準値を下回っており、狂いや変形が非常に少ない品質であったといえます。板目の幅広材では、乾燥時に生じる幅反りを勘案して、最終的な製品寸法に仕上げた際に削り残しが出ないように製材時の歩増し量を決める必要があります。今回の測定結果において、人工乾燥終了後の製材の厚さから幅反り矢高を差し引いてもまだ余裕があったことから、歩増し量はより小さくすることが可能と考えられました。

材長3650mmに対するねじれ矢高の相対度数分布を図7に示します。人工乾燥終了後のねじれは比較的小さく、210、208材における材長3650mmに対するねじれ矢高はほとんどが20mm以下であり、モルダー等で仕上げをすればこの値はさらに小さくなると思われます。



写真2 実際の住宅への試験施工（開口部まぐさ）

製材の流通業者を通じて、実際の2×4住宅施工の際に試用してもらいました（写真2）。提供した数量がそれほど多くなかったため、開口部まぐさなど限られた部位への使用にとどまりましたが、実際に材を扱った業者への聞き取りでは、通常使用している輸入S-P-F製材と同等以上の品質との評価が得られました。

■ 2×4住宅への試験施工

今回試験生産した2×4製材の一部を、道内の2×4

■ おわりに

大径化しつつある北海道のトドマツ人工林資源の用途拡大策の一つとして、正角材、平角材に比べて乾燥が容易であるという観点から2×4工法用製材のうち幅の広い210、208材について試験生産を実施し、製品の品質評価を行った結果、道産トドマツ人工林大径材を用いて現在流通している北米産S-P-F製材と同等以上の品質の製品が製造できることが分かりました。

ただし、実際の製品生産の実現に向けてはまだ多くの課題があることも事実です。最も大きな課題は、北米産S-P-F輸入材との価格競争です。生産コストの抑制の観点においても、道内のトドマツ製材工場で大径材から210、208材サイズの製材を効率よく量産できる設備を有する工場はありません。また、現在流通しているトドマツ原木の玉切り長さは3.65mがほとんどであり、2×4製材に対応した様々な原木材長に柔軟に対応できるかも課題となります。

今回の検討により、少なくとも品質の面では輸入製品と同等以上の製品が実現可能であることが確認できました。今後の展開として、さらに高い品質を実現するための含水率基準を設けるなどの輸入製品との差別化を図る方策について検討していきたいと考えています。

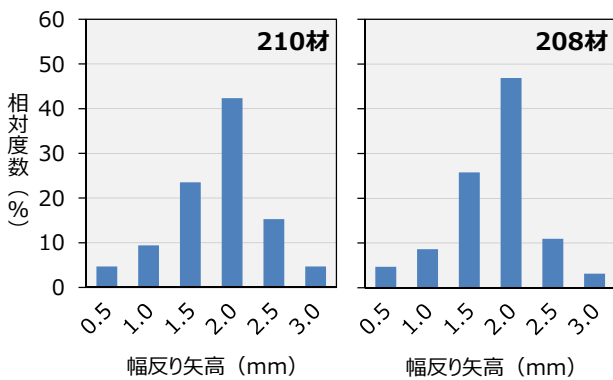


図6 幅反り矢高の相対度数分布

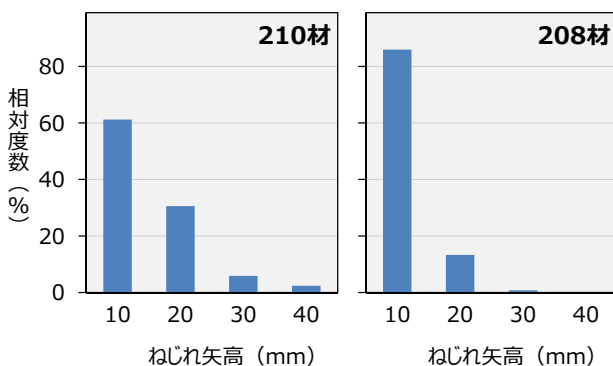


図7 ねじれ矢高の相対度数分布

ヨーロッパ家具の視察 性能部 構造・環境グループ 秋津裕志

■はじめに

重点研究「道産カンパ類の高付加価値用途への技術開発」において、高付加価値化とブランド力の観点から、家具の見本市において世界最大規模でブランドが結集していると思われるミラノサローネ国際家具見本市 (Salone del Mobile.Milano) を調査してきました。また、シラカンパが国樹で、家具等多方面で利用しているフィンランドでの実態を報告します。

■ミラノサローネ

公式ホームページによると、ミラノサローネ (ミラノサローネ国際家具見本市) は、イタリア家具工業会社 (Federlegno Arredo Eventi Spa) により1961年から運営され、当初は「サローネ家具見本市」 (Salone del Mobile) と呼ばれ、1967年より海外からの出展者も招き入れるようになり「サローネ国際家具見本市」 (Salone Internazionale del Mobile) と名称が改められました。

国際照明見本市や国際キッチン見本市が同会場内で開催され「イ・サローネ」 (iSaloni 複数の見本市) と呼ぶようになりましたが、一般的に浸透しているミラノサローネ国際家具見本市に戻りました。

展示会場はミラノ市郊外のローフィエラ (Rho-Fiera) で (写真1)、毎年4月に開催され、昨年は隣接する会場でミラノ万博が開催されていました。展示床面積は21万m²で東京ビッグサイト (8万m²) の約3倍あります。同じ会場でサローネ国際インテリア小

物見本市 (Salone del Complemento d' Arredo), サローネ国際キッチン見本市 (Euro Cucina), サローネ国際バスルーム見本市 (Salone Bango) が開催されていました。今年の出展社数は、約2400社、来場者数は37万2151人だそうです。

ローフィエラ会場は建物が20あり (図1)、家具とインテリア小物の会場は、クラシック (図1の赤) とデザイン (図1の青) に分かれ、クラシックでは豪華な昔ながらのインテリアで、写真2のようにホテルのロビーなどに利用されるようなものでした。

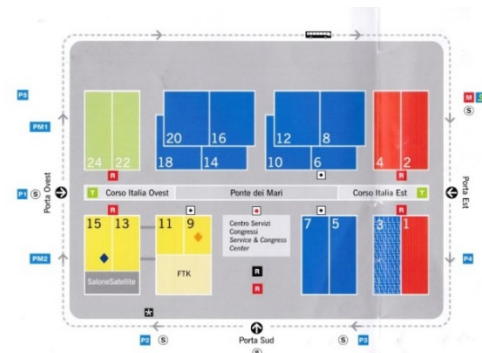


図1 ローフィエラ会場図



写真2 クラシックの展示



写真1 ミラノサローネ会場 (ローフィエラ)



写真3 ダイニングセット



写真4 北欧家具



写真5 虫食い材を使った家具



写真6 日本の家具メーカーの展示



写真7 ブガッティの展示

日本の家具の展示会と異なるところは、ソファやテーブルなどが多く、欧米ではリビングで過ごす時間が多いためではないかと考えられます。ダイニングセットも数多く展示されていましたが、写真3に示すように、その多くは濃色系（ウォールナット）が多く、素材感がわかりにくい感じがしました。一方、THONETやl'abbateなどの曲げ木を特徴とする家具メーカーや、写真4のような北欧家具（CARL HANSEN & SON, artekなど）では、素材がわかりやすいものでした。RIVA1920では、写真5のように虫食い材をデザインとして用いたり、割れに樹脂を充填した天板のテーブルなど、日本では一般的に家具にならない材を利用していました。

日本からは、マルニ木工、飛騨産業、リッツウェル、カリモク家具が展示していました(写真6)。

あるブースに異様な人だかりがあり、そこには、ブガッティが展示されていました(写真7)。なぜ自動車会社が・・・と不思議に思っていました。家具も製造しているとのことで、その奥に家具が展示されていました。また、ファッションブランドのFENDIも家具を出展しており、自動車部品会社のBOSCH(写真8)や情報通信電子機器会社のSIEMENSもキッチンシステムを展示していました。ワールドワイドなブランドは、デザインを基にいろいろな分野に進出していることを実感しました。日本の企業も、家電のナショナルブランドのメーカーで建材や住宅、世界的な自動車メーカーで住宅を手がけていることから、当然かもしれません。

ローフィエラ会場以外では、フォーリサローネ(Fuori Salone サローネの外という意味)として、ミラノ市内で展示している企業があります。これは、ローフィエラ会場での展示の規制や高い出展料のためや、郊外のローフィエラより、ミラノ市内で展示の方が効率的で集客力もあることから、フォーリサローネにだけ出展している企業もあるようです。そして、フォーリサローネに出展する企業が増加して、ローフィエラ会場とフォーリサローネを併せて「ミラノデザインウィーク」と称しているようです。日本からは、シチズン時計、AGC旭硝子、トヨタ、パナソニックなどの大手製造メーカーや、nendoなどのデザイン会社が参加し、製品の展示物だけでなく、インスタレーションにより企業のブランドイメージを高めることが行われています。

■フィンランド家具

ミラノからフィンランドに移動し、フィンランド

の主要なカンバ材の加工会社であるUPM社とメッツァリート社の木材加工工場で、カンバ材の製品や用途を中心に聞き取り調査を行いました。また、ホテルやスーパーなどの商業施設での木材の用途を調査しました。建築物の構造材には針葉樹が使われていましたが、家具や内装材などにはカンバ材がよく使われていました。写真9は、ユヴァスキュラという都市に泊まったリーズナブルなホテルの食堂に使用されているテーブルとイスのセットです。テーブルとイスの脚はカンバ材のLVLで構成され、テーブル天板は、基材はわかりませんが、表面材はカンバで、イスの背板はカンバ合板で作られていました。また、フローリングもカンバ材で、部屋全体が明るい色調になっていました。次にミッケリという都市の湖畔にあるコテージに泊まりました。この施設は、フロー



写真9 ユヴァスキュラのホテルの食堂



写真10 ヘルシンキのホテルの照明器具



写真8 国際キッチン見本市の展示



写真11 カンバ材のバスケット



写真12 artekの家具「スツール60」



写真13 曲げ木の製造方法

リングは針葉樹でしたが、ダイニングテーブルとイスはカンバ材でした。ヘルシンキのホテルでも写真10のようにカンバ単板のランプシェードを用いた照明器具が使われていました。

また、ヘルシンキではstockmannというデパートで、家具、小物売り場を調査しました。写真11のようなバスケットなど木製小物はほぼ全てカンバで作られていました。ここでも家具が販売されていましたが、ほとんどがartek製でカンバの家具でした。

artekは国を代表する企業で、フィンランドの建築

家アルヴァ・アアルト氏らが始めた家具メーカーです。そのショールームがデパートの向かいにあり、今年の3月にリニューアルされたばかりだそうです。ここのショールームを訪れた際、日本茶でもてなされ、テーブルには「HOW TO MAKE A JAPANESE HOUSE」という書籍が置いてあり、日本を意識しているようでした。そのことについて店員に尋ねたところ、日本人客が多いため、リニューアルしてから日本人の店員を雇ったということでした。

このメーカーではカンバ材を使った家具が多く、曲げ木を特徴とした家具が製造され、「スツール60」（写真12）という1930年代にアアルトによってデザインされたスツールを現在でも扱っており、曲げ木方法も当時の製造方法（写真13）で行われています。

その他に深澤直人氏、イサム・ノグチ氏のデザインによるイスも展示され、日本との関係の深い家具メーカーであると思われました。

■おわりに

ミラノサローネは、ローフィエラ会場だけでも広大な展示場で、出展者は一度は耳にしている企業が多く、また、照明や食器などのディスプレイも一流と思われる素晴らしいものを使っており、展示品とうまく調和していました。このようなブースが至るところにあるため、1日では全く回りきれない状態です。またフォーリサローネも、展示場が市内に分散しており、土地勘がないと予定通りに回れません。今後、ミラノサローネに初めて行かれる方は、ローフィエラ会場、フォーリサローネとも、どこの企業を回るか事前にチェックし、効率的に回ることをお勧めします。実際に両方を回るとすれば、3日間は必要と思われます。

また、ミラノ市内には有名なブランドショップやドゥオーモなどの有名な建築物や美術館などがあり、それらを含めるとさらに時間が必要になります。

フィンランドにおいては、加工工場を主体に回ったため、家具工房等を回る時間がありませんでした。カンバ材の利用実態としては、家具、内装材、木製小物など至る所に使われており、生活に根づいた利用がされているように感じられました。北海道においても、資源量の多いカンバ類を今後どのように利用していくか、材の特徴を活かし、北海道の地域材として多用途に利用されるための方法を検討する必要があると思われました。

Q&A 先月の技術相談から

剣道場の床について

Q：北海道内のA市に武道場を建てることになったので、剣道場の床について教えてください。これまで、あちらこちらの道場や体育館で稽古や試合をさせてもらった折りに、足の送りがしやすい床や、時には足の裏を傷める床、踏み込み時などに硬さが気になるものなどがあったことは体感で覚えています。また、本州の伝統ある道場のように、床にはムク板を使って、塗装は掛けたくない、漠然と考えていますが、剣道場に相応しい床について、どのようなことに気をつければ良いのか教えてください。

A：剣道場に関する一般的な基準や、古い剣道場の事例を紹介させていただきます。

■剣道場の弾力性や硬さについて

剣道場の床は、JIS A 6519「体育館用鋼製床下地構成材」で床の性能が規定されています。求められる床の性能の一覧を表1に示します。このJISに適合する床構成（床構造）を用いれば、床の弾力性や緩衝効果、転倒衝突時の硬さなどが適正に担保され、ご指摘のような床の硬さも適度になるとともに、ケガの発生率も低くするとされています。安全に係わるものですので、JIS適合品の導入をお薦めします。

■剣道場の床の滑りについて

床の滑り具合については、日本建築学会から床性能評価指針の中で推奨値が示されており、その中に素足で行う武道の床に適した床の滑り抵抗係数が示されています。

動作：剣道、柔道、少林寺拳法など

推奨値：滑り抵抗係数 0.4～0.6

表1 JIS A 6519に規定される剣道場床の性能

性能項目		性能値基準
弾力性	弾力性値	最低値：-0.2～1.378 最高値：0.0～1.378
	緩衝効果値	15～40
	振動減衰時間	0.6秒以下
転倒衝突時の硬さ		最も硬い箇所100G以下

値は0に近いほど滑りやすく、1.0に近づくとかなり滑りにくい床といえます。滑りと塗装は密接に関係していますので、後述の塗装の仕方を参考にしてください。林産試験場には、滑り抵抗係数を測定する試験機がありますので、必要な場合にはご相談ください。

■剣道場の床板の樹種

本州の剣道場の床は、マツ、スギ、ヒノキといった本州の代表的な針葉樹の板材が用いられる場合が多いようです。一般的に針葉樹材は広葉樹材より密度が低く（同じ寸法の板材でも軽い）、柔らかく、肌ざわりが暖かいといった性質を持っています。道内産の材料としては、道南にスギがありますので、ご検討ください。

■床板の乾燥

ムク板で使用したいとのことですが、床板の乾燥は、できれば製材後の天然乾燥期間が長いものを選んで、できるだけ低温で人工乾燥させるように依頼すると良いと思います。木材には精油や樹脂といった成分があり、それらの成分が木材特有のしっとりとした足触りや、使い込むほどにつややかな外観を作っていきます。

■床板の寸法・表裏

写真1に示すような古い剣道場には、幅広（12～



写真1 使い込まれた剣道場の床事例
(旧北海道札幌師範学校武道場の剣道場)

15cm)で長い板(3.6m前後)が張られています。床板はつなぎ目で段差や目開き(隙間)などが生じやすいことから、なるべくつなぎ目を少なくする工夫ではなかったのかと推察されます。

また、木板には木表、木裏という面の性質があり、**図1**に示すように、板の断面を見て、木の外側(樹皮側)に近い面を木表、心(芯)側に近い面を木裏と呼び、木表側を表面に使うことで、毛羽立ちやササクレが起こりにくくなります。

■床の塗装

塗装ですが、体育館に使われているポリウレタン塗装は、スポーツシューズ着用でのグリップを重視した塗装で、厚い塗膜を作って木材を保護します。見た目は木ですが、表面の性能は樹脂床同等になっており、シューズ使用のスポーツ全般に適し、傷つきにくく、汚れにくいという利点がありますが、素足で行う武道には、あまり好評ではないようです。

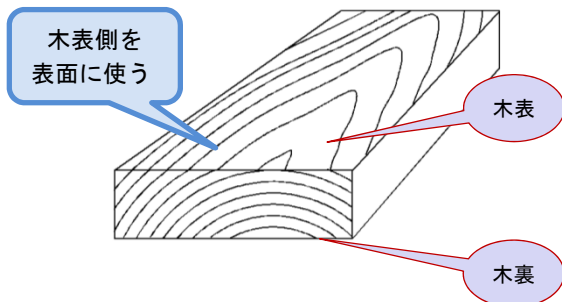


図1 木表と木裏

塗料の膜が木材本来の湿気調整機能を遮断しているため、足の裏の状態(汗など)で時には滑って体勢が崩れたり、また時にはつかかかったり、足の送りを乱してしまいます。

塗装は掛けたくないご意向のようですが、最初のうちは、最低限、木材の表面を保護する必要があると思います。これは剣士の足の裏を保護することにも通じます。木床の調湿機能を妨げないオイル、ワックスなどの塗膜を作らない塗装などを検討されてはいかがでしょうか。滑り具合をみながら、道場に合った塗剤、塗り方を探してみてください。

■床の手入れ

木床の手入れは、乾拭きとしてください。木材は湿気や水分によって膨張し、乾燥すると収縮します。これを頻繁に繰り返すと、表面が荒れて、ひどい場合には、反りや割れの原因となります。雑巾掛けは是非とも乾拭きで、拭くというより磨くという感覚で日常の手入れをしていただければ、ますます使いやすい床になると思います。

写真1は北海道開拓の村に移築、保存されている旧北海道札幌師範学校武道場の剣道場で、使い込まれた床板が背景を映していることがわかります。また、年輪の柔らかな白味の部分が若干凹み、年輪の濃く固い部分が浮かび上がって、さらに足裏になじむ感じがわかります。ここに至るまでには、かなりの年月をかけて使い込み、日常の手入れを欠かさないことが求められると思います。

(技術部 製品開発グループ 澤田哲則)

行政の窓

平成28年度 地材地消の取組について

北海道では、森林資源の循環利用による林業・木材産業の振興や、健全な森林の育成等を推進するため、地域で生産された木材を、その地域内で有効に活用する「地材地消」の取組を進めています。

その取組として、道民の「地材地消」についての理解や意義を深めるため、各地の様々なイベントで、「地材地消」のパネルや地域材を使用した木製品の展示、さらには、道産木材を使った工作体験などを通して、「地材地消」の普及PRを行ってきました。

今年度は、特に、CLT（Cross Laminated Timber：直交集成板）の普及PRを重点的に実施しており、CLT見本や仮設店舗を展示するとともに、CLTの認知度などに関してアンケートを行っています。

【主な活動】（平成28年10月1日現在）

日程	イベント名	開催地	内容
4/11～13	木育パネル展	札幌市	パネルや木製品の展示
5/15	北海道森づくりフェスタ2016植樹祭inほくと	北斗市	CLT見本、木製品の展示（写真1）
5/20～22	住まいと暮らしのフェア	札幌市	パネル、木製品の展示
6/6～8	地材地消パネル展	札幌市	パネルや木製品の展示
7/13～15	木育フェアinアリオ札幌	札幌市	木製品の展示・木工作
7/31	森林の市	旭川市	CLT見本の展示
8/5～7	環境広場さっぽろ	札幌市	CLT仮設店舗の展示・木工作体験（写真2）
9/22	森づくりネットワークの集い	札幌市	CLT仮設店舗の展示・木工作体験（写真3）

【イベント出展風景】



写真1 木製品の展示



写真2 CLT仮設店舗の展示



写真3 木工作体験

【今後の予定】（平成28年10月1日現在）

日程	イベント名	開催地	内容（予定）
10/3～4	道産木材シンポジウム	札幌市	道産の木材についての講演・討論
10/6～7	木の日パネル展	札幌市	木製品の展示
10/25～26	木育ひろばinチカホ	札幌市	木製品の展示、木工作体験
11/7	木造建築パネル展	札幌市	パネルや道産建材の展示
11/12～13	木育・森づくりフェア	釧路市	CLT見本の展示

（水産林務部林務局林業木材課利用推進グループ）

林産試ニュース

■木工作品コンクール受賞作品をホームページで紹介しています

第24回北海道こども木工作品コンクールには、道内20の小中学校から322点の応募がありました。9月7日に審査が行われ、木工工作個人の部「造形的作品部門」、同「実用的作品部門」、木工工作団体の部、レリーフ作品の部それぞれについて受賞作品が選ばれました。これらの作品を林産試験場のホームページで紹介していますので、ぜひご覧ください。

なお、全応募作品の展示を「木と暮らしの情報館」で行いました(10月2日(日)まで)。また、各受賞作品の講評などについて本誌11月号に取り上げる予定です。

(<http://www.hro.or.jp/list/forest/research/fpri/event/grand/mokko/h28kekka.htm>)



**第24回
北海道こども木工作品
コンクール展**

今年も全道の小中学生がつくった
木工作品が322点集まりました！
かわいらしいもの、迫力があるものなど多数展示しています
ので、ぜひご覧ください。

開催期間：平成28年9月10日～10月2日
開催時間：9:00～17:00
開催場所：木と暮らしの情報館 2F

※主催：北海道庁教育課、人口動態調査室、環境創造推進課、一般社団法人北海道林業振興協会、北海道小中学校林業協会

■「道民森づくりネットワークの集い2016」に出展しました

森を知って、森を遊びつくすイベント「道民森づくりネットワークの集い2016」(主催：北海道、北

海道森林管理局、道民森づくりネットワークの集い実行委員会)が9月22日(木)、野幌森林公園の「北海道開拓の村」と「自然ふれあい交流館」で開催され、林産試験場も出展しました。

林産試験場ブースでは、「鉛筆オガクズを再利用した木粘土で作品づくり」の催事を行い、木粘土を用いた作品づくりを多くの方々に体験していただきました。

■第38回ジャパンホームショーに出展します

10月26日(水)～28日(金)、東京ビッグサイト(有明・東京国際展示場)東ホールにおいて開催される第38回ジャパンホームショー(主催：一般社団法人日本能率協会)に、会場からカラマツ建築材(コアドライ*)やシラカンバ家具・内装材、トドマツ圧縮材曲線フローリング、道産CLT等の研究成果品を展示発表します。ジャパンホームショーは住まい(戸建て・マンション)の建材・部材・設備・サービスが一堂に会する専門展示会で、会場では昨年と同様に北海道グループの一員として出展します。

なお、同グループのパビリオンでは各展示に関する講演も行います。



【昨年度の林産試験場ブース】

■情報館とコロポックルの休館日が変わります

「木と暮らしの情報館」と「ログハウス木路歩来(コロポックル)」の休館日を、10月15日から、土・日曜日、祝日とします。平日は、これまでどおり開館(9:00～17:00)していますのでご利用ください。なお、木路歩来は11月1日から、情報館は12月1日から来春まで冬季休館となります。

林産試だより

2016年10月号

編集人 林産試験場
HP・Web版林産試だより編集委員会
発行人 林産試験場
URL：<http://www.hro.or.jp/list/forest/research/fpri/>

平成28年10月3日 発行
連絡先 企業支援部普及調整グループ
071-0198 北海道旭川市西神楽1線10号
電話 0166-75-4233 (代)
FAX 0166-75-3621