



ウッド・チェンジ

～木づかいが森をよくする暮らしを変える～



令和3年6月、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」の一部が改正され、10月は「木材利用促進月間」、10月8日は「木材利用促進の日」と法定化されました（令和3年10月1日施行）。

林野庁は毎年10月を「木づかい推進月間」として木材利用を促進する活動を集行的に行ってきましたが、今後は「木材利用促進月間」として、また10月8日は「木材利用促進の日」通称「木の日」（「木」の字が「十」と「八」に分解できるため）として、林野庁のみならず他の行政や各種団体、企業等と一体となって、「木づかい運動」を推進するイベントなど様々な取組を全国で展開します。

林野庁や関係各省では、身の回りのものを木に変えることなどを指す「ウッド・チェンジ^{（注）}」を合言葉に「木づかい運動」を展開するよう、情報発信や普及イベントの開催などへ支援を行っています。本特集では、皆さんが「ウッド・チェンジ」を進められるよう、建築物の木造・木質化や、暮らしの中で取り入れられる木製品等の好事例をご紹介します。

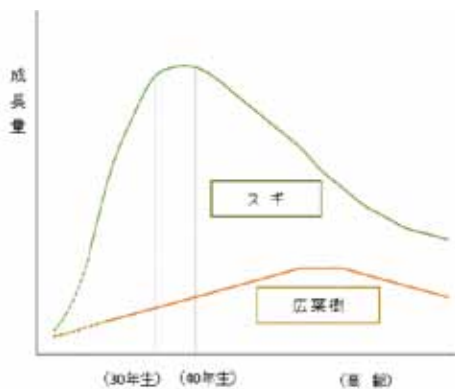
注：ウッド・チェンジとは、身の回りのものを木に変える、木を暮らしに取り入れる、建築物を木造・木質化するなど、木の利用を通じて持続可能な社会へチェンジする行動を指します。



木づかいが森をよくする 暮らしを変える



我が国では、戦後造成された森林資源がともて充実し、現在利用期を迎えています。この資源の「伐って、使って、植えて、育てる」という循環利用を推進するためには、国産材の安定供給とともに木材の需要拡大が重要です。木材は、伐採されるまでの成長過程で炭素を吸収します。利用を進め、若返りを図ることは、森林の炭素吸収量を増加させることになります。また、木材を建築物などの材料として利用することは、森林が吸収した炭素を引き続き貯蔵することができるように、鉄やコンクリートなどの資材を使うよりも製造時の炭素排出量が削減できることから、脱炭素社会の実現に貢献します。昨今、こうした木材利用の意義について理解を深められた企業により、商



林齢による成長量の違い

業施設や暮らしの中の身近な製品等に木材を巧みに取り入れる事例が広がっています。

法隆寺も驚く今の木造



十階超の純木造ビルにチャレンジ

株式会社大林組では、持続可能な社会の実現に向け「脱炭素」「価値ある空間・サービスの提供」「サステナブル・サプライチェーンの共創」を目指した活動の一環として、木質大型建築に積極的に取り組んでいます。現在、神奈川県横浜市内において、日本初となる「純木造高層耐火建築物」（地上11階・地下1階）の建設に着手しています。

構造部材（柱・梁・床・壁）を全て木材とする日本初かつ世界的にも類を見ないチャレンジングなプロジェクトです。主な特徴は以下のとおりです。

● 柱と梁を強固につなぎ合わせ、施工性にも配慮した「十字ユニット」を



完成イメージ：外からも構造部の木材が見て取れる

開発

● 1階の柱に国内初となる3時間耐火仕様「オメガウッド（耐火）」を採用

● CLTと構造用合板を組み合わせた遮音性の高い床システムを開発

● 純木構造における外装を利用した避雷システムを開発

これらの技術開発により高層建築を木造でつくるために様々な課題を克服しています。

今年6月14日に上棟し、来年3月に竣工を迎えます。

本計画で使用する木材は構造材が約1,680㎡、内装材が約250㎡のぼり（約70%を国内で調達、地球温暖化ガス排出量（GWP）は、鉄骨造



十字ユニットを順に積み上げる。巨大だが、他資材よりも軽く、施工性は容易という

の約1/2、鉄筋コンクリート造の約1/4と試算され、木材利用量拡大・炭素排出量の抑制に大きく貢献します。



完成時は被覆される床、壁、天井も、建設時はこのとおりの木質感



詳細はこちらのウェブサイトよりご覧ください

国内初の 高層ハイブリッド 木造ホテルの建設



ホテルでのチャレンジ

三菱地所株式会社が今年10月に開業した「ロイヤルパークキャンパス札幌大通公園」はCLTを活用し、高層階（9～11階）を木造として、鉄筋コンクリートと木造を組み合わせた国内初のハイブリッド木造の高層ホテルです。客室



木に囲まれたベッドスペースは、まるで山のキャビンにいるかのような。本物の木のぬくもりやほのかな香りが、五感をやさしく刺激する



木質化エリアと非木質化エリアの境界線



店舗全体図

り、地元の林業に結びついていく仕掛けにもなっています。ホテルなど多くの方々が利用する建物の内装に木が用いられることで、皆さんが木に触れる機会

2020年12月～2021年1月に行われた実証試験の結果、木質化エリアは、着席率が非木質化エリアに比べて約2倍となり、売り上げが向上しました。これにより、内装木質化が集客

は内装や家具にふんだんに木が使用され、本物の木ならではの温もりのある触り心地、味わいのある木目、そしてほのかな木の香りを楽しめるなど、五感で木の良さを感じることが出来ます。また、建物に使われた木材の端材を再利用したウッズスピーカーやレコードプレイヤーが配備される工夫もみられます。建物で使用した木材の約80%が地元・北海道産であり、こうした建物が増えていくことで、木材の需要が高ま

が多くなることが期待されます。

飲食店でのウッド・チェンジ効果

株式会社7 gardenは、都内のカフェにおいて、尾鷲ヒノキを使用した内装の木質化エリアと非木質化エリアを間仕切りで区分し、売上管理システム（POS）やAIカメラ等を用いて生産性・経済性、心理面・身体面等の効果を実証しました。

出典：公益財団法人日本住宅・木材技術センター「令和2年度内装木質化等の効果実証事例集」
<https://www.howtec.or.jp/files/lib/3706/202105271106396140.pdf>



	2020.12(非木質化席)	2020.12(木質化席)	2021.1(非木質化席)	2021.1(木質化席)
営業日数	22		21	
来席店数	33	72	35	77
売上	¥19,470	¥63,030	¥34,125	¥69,735
1日平均売上	¥885	¥2,865	¥1,625	¥3,321
客単価	¥590	¥875	¥975	¥906
平均滞在時間	0:42:04	0:42:19	0:43:58	0:47:04

図1 売上管理システム(POS) データの集計結果(売上増加への貢献)

保育園での

ウッド・チェンジの効果

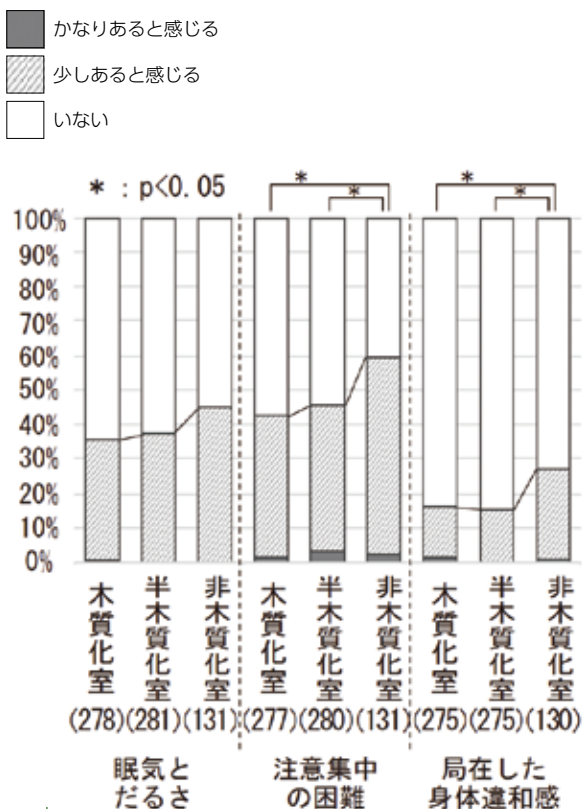
木質化した保育室の子供には、「イライラ、気が散る」や「不快感、頭痛等」が見られにくいという調査報告があります。3〜5才児を対象とした保育室において、保育者から子供の様子を聞くアンケート調査をしたところ、非木質化室では木質化や半木質化室よりも「イライラ、気が散る等の注意集中の困難」や「不快感、頭痛等の局在した身体違和感」が見られやすいという結果となりました(左のグラフ参照)。また、木質化された部屋での特徴的なエピソードとして「模様を見て楽しむ」「寝っ

転がる」「床に座る」といったことも多く挙げられています。

アンケート調査の結果、保育園の木質化が、子供の集中力向上や倦怠感低減に寄与する可能性があることが示されました。

出典：2021年3月発行 公益財団法人日本住宅・木材技術センター「内装木質化した建物事例とその効果―建物の内装木質化のすすめ―」

<https://www.howtec.or.jp/publics/index336/>



子供の倦怠感と木質化の関係

(出展) 西本雅人ら：内装木質化の保育室に関する保育者による評価―保育室の内装木質化による保育への効果に関する研究一、日本建築学会計画系論文集、第84巻、第756号、pp.355-363、2019年2月

(3〜5才児・一斉保育)

眠気とだるさ： 身体がだるそう、あくびがよく出る等

注意集中の困難： イライラ、気が散る、物事に熱心になれない等

局在した身体違和感： 不快感、頭痛、腹痛等

子育て支援施設の例

スターブル塩浜「まま&きっずひろば」

子育て支援施設



暮らしの中の ウッド・チェンジ、 聞いてみました!

恒次先生に



東京大学大学院 農学生命科学研究科
木材物理学研究室 准教授

恒次 祐子

Q1 家庭やオフィスで内装に木を取り入れるメリットはどんな事ですか?

A 木材の見た目、におい、手触りそれぞれについて人に好ましい印象を与えたり、心身をリラックスさせたりするという研究報告がありますので、家庭やオフィスの様々な場面で木質内装を取り入れることにより快適でほっとするような空間作りに役立つ可能性があります。

内装のどの部分に何割ぐらい木材を使うかや樹種によっても人に与える影響は異なると考えられます。

Q2 家のリフォームで内装木質化におすすめのスペースはどこですか?どんな効果がありそうですか?

A 最近話題になった研究の一つに、自宅の寝室に木質内装がどの程度使わ

暮らしの中の 身近なウッド・チェンジ



家具のウッド・チェンジ

株式会社キシルは、国内の森林の手入れが行き届いておらず、山が荒れていつてしまうことを心配し、また、多くの樹木が森で利用されるのを待っているという現状を知り、国産の木材だけを使った家具づくりを進めています。消費者ニーズに叶う商品を提供するため、販売計画を元に伐採、製材、製造までをスムーズに行う六次産業化に取り組んでいます。また、住宅建築用材にならない曲がった木材に新しい価値を吹き込み、これまで9つの作品がウッドデザイン賞を受賞しています。

温もり溢れ永く使える木製の学習机や椅子などの家具を取り入れることは、暮らしの中で取り組める身近なウッド・チェンジといえるでしょう。



伐採から消費者の手元まで一気通貫

脱プラ×紙の可能性

木が原料となっている紙でも、ウッド・チェンジに関する様々な取組がみ

られます。

森を育む紙製飲料容器普及協議会では国産の間伐材を使用した紙製飲料缶「カートカン」を推進しています。会議などでペットボトルや使い捨てのコップの代わりにカートカンが使用されることで、適切に森林の間伐が進められることに貢献します。

また、日本製紙株式会社では海洋プラスチックごみ問題に対処するためプラスチックを用いず紙だけでパッケージができるヒートシール紙「ラミナ」やバリア紙「シールドプラス」を開発しました。これらは食品・化粧品・日用雑貨など様々な用途で利用が検討されています。



ラミナ：今までプラスチックだった食品の包装を紙で実現



パラエティに富み、最近ではベビー向け商品もみられる



シールドプラス：紙ならではの優しい風合いが中身の魅力もアップ

木材利用に関する最近の動向

9月13日（月）

第1回ウッド・チェンジ協議会の開催
10月1日（金）

第1回木材利用促進本部開催
木材利用促進月間のイベント情報は以下のサイトから！

<https://www.rinya.maff.go.jp/j/riyou/kidukai/honbu.html>



このように私たちの身の周りには様々な建物や製品がウッド・チェンジに取り組んでいます。皆さんも身近な暮らしの中で利用して、ウッド・チェンジに取り組んでみませんか。

れているかというアンケートを行い、「多い」と答えたグループと「少ない」と答えたグループを比較したところ、「多い」と答えたグループで不眠症の疑いがある人の割合が少ないことを示したものがありません。¹⁾ 寝室に木材を取り入れるのはおすすめのひとつと言えるかもしれません。

*1: Morita, E., Yanagisawa, M., Ishihara, A. et al., J Wood Sci 66, 10 (2020)

Q3 内装木質化までは無理な場合、木製品を取り入れる効果はありますか？

A 木材は熱を奪いにくい性質があるので、人が触ったときに冷たく感じにくい特性があります。オフィスなどで内装を変更するのが難しい場合は机などの家具に木製品を取り入れると、見た目だけではなく触り心地や使い心地を通して、良い影響を感じられる可能性があると思います。

令和2年度内装木質化等促進のための環境整備に向けた取組支援事業（林野庁補助事業）でも、オフィスに木材の天板の机を導入したところ、白色メラミンの机よりも「集中しやすい」「アイディアを出しやすい」と評価されたという事例がありました²⁾。

*2: P5の「出典」の20ページに

掲載のグラフ（図2）

