

# KITAKEI-Report

No.141  
May 2021

発行：北恵株式会社 〒541-0054 大阪府中央区南本町3-6-14 TEL.06-6251-6701  
<http://www.kitakei.jp/>

## 「モノがない！」 木材を巡る状況深刻

現在、住宅業界を取り巻く大きな問題として挙げられるのが木材の価格高騰や品薄だ。特に米マツ製品・欧州材などの外国産材の不足が目立っている。主な要因としては米国で住宅市場が好調なため、世界中の木材が同国に集まっていること、コンテナ船の不足による海上物流の滞留、コロナウイルスの流行による港湾での積み下ろし作業の停滞等が挙げられる。

今回の“ウッドショック”について工務店の対応を取材してみるとまちまちだ。すでに「先を見通して材を押さえた」というところもあれば、「そのうち落ち着くだろう」、「社内会議で値段が上がっているという話題は出たが、継続して様子を見ていくことになった」など受け身に徹する声も多く聞かれる。また、「モノがない！ どうすればいいんだ」と困惑した様子の工務店もあった。

昨年、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、トイレ、システムキッチン、ユニットバス、ドア等の建材・設備の部品の供給が滞ったことで住宅が完成せず、全国で完成を心待ちにしておられたお施主様に悲しい思いをさせてしまったことは住宅業界にとって記憶に新しいところだ。この時は国土交通省の指導により、例外的にこれらの設備等が未設置でも完了検査の申請が認められることになったが、今年の木材不足は昨年以上の事態に発展する恐れがあるので注意が必要だ。

昨年の状況について国土交通省の担当者は、「建築基準法では『住宅にトイレが絶対に必要』という旨の記述がないことから、仮に社会情勢の影響で住設機器が足りない場合は条件付きで完了検査



国産材やボード等の建材利用も対策の一つだ

を認める余地があった。一方、木材が足りず、そもそも躯体が完成していない場合は完了検査以前の話となり、こうした特例が設けられるとは考えにくい」と話す。

このような背景を踏まえた上で、改めてこの場を借りてお伝えしたいことは、「先を見据えた対処をしなければ、今後木材などの関連建材・部材が確保できず、着工できない事態が生じる可能性がある」ということだ。市場ではすでに米マツの代替材として米ツガを模索する動きがあったが、現在米ツガも物が無い様子が伝わってくる。外国産材を使っている工務店は、今後国産材やその他建材による代替材の選定を模索することなどの対応が考えられるだろう。

また、国産材・県産材も不足している地域の話が聞こえてくる。今後の品不足を見据え、どのような対応が可能か今すぐ検討してほしい。

その際、すでに請負契約を交わした住宅の場合

(2面に続く)

## (1面の続き)

は当然ながら樹種や建材、工期、場合によっては建設費などの変更についてお施主様によく説明を尽くしたうえでご了承を頂く必要が生じる。さらに樹種によっては当然のことながら強度が違ってくるので、再計算の手間も考慮しておこう。

高騰する木材価格については川上より「今まで米材が高ければ他の材を調達してきたが、今回は米材も欧州材も国産材もないので、高額な値段で木材を調達していくしかない」といった嘆き節が聞こえてくる。その上で、「今

後、この値段が当たり前になると住宅業界は考えたほうがいい」という、新たな価格水準の受け入れを求める声が挙がっている。

完成を心待ちにしているお施主様に夢の住まいをお届けするため、工務店は常に最悪の事態も想



コンテナ船の不足・滞留も品不足の要因だ

定に入れた上で今回の難所に立ち向かう努力が求められている。そのためには、適切な情報収集と迅速な行動が欠かせない。コロナで先行きが見通せない今こそ、各工務店の底力が試されていると言えるだろう。

## 「コロナ禍でなぜ換気？」 住まい手に説明できますか

新型コロナのワクチン接種が医療従事者約370万人を始めとして順次実施されているが、全国民にワクチンが行き渡るのにはまだ時間がかかることが予想される。感染防止に向けては依然として、換気が重要となっている状況だ。

正しい換気方法に関しては厚生労働省を始めとして大手建材メーカーや業界団体などが情報を公開している。基本的には①風の流れを意識して2方向の窓を1回に数分間程度全開にする、②窓が1つしかない場合は入り口のドアと窓を開ける、③換気扇や扇風機がある場合は窓開けと併用する、④24時間換気システムがある場合は常に稼働し、加えて窓開けによる換気も行う——などの方法が挙げられる。この根拠についてWHO（世界保健機関）は「空気感染を起こす結核やはしかの拡散と、換気回数の少なさは関連している」としている。

しかし、このような情報を共有するため工務店がアナウンスをしても、中には「新型コロナは空気感染しないと聞くが、本当に換気は必要なのか」と疑う住まい手もいるかもしれない。

新型コロナウイルスの感染拡大では「飛沫感染」という言葉をよく聞く。これは感染者が咳やくしゃみによ

てウイルスを含んだ飛沫を放出した際、それを浴びた人がウイルスに感染してしまうというもので、十分な距離を取っていれば感染しない。飛沫は直径 $5\mu\text{m}$ よりも大きい水分にウイルスが包まれているようなイメージで、感染者から放出されても1m以内に落下するからだ。

ただし、換気されておらず密閉された空間の場合、その飛沫はやがて蒸発し、ウイルスを含んだ直径 $5\mu\text{m}$ よりも小さな水蒸気「飛沫核」として室内の空気中を長時間漂う。このような状況から「飛沫核感染」といういわゆる空気感染が発生する。

飛沫対策の場合はマスクの着用が効果的とされるものの、飛沫核感染の場合はマスクと顔の隙間からウイルスを取り込んでしまうケースも考えられるため、不十分といえる。このことから空気清浄機や換気を積極的に行い、空気中の飛沫核濃度を希釈することが求められるのだ。

テレワークの促進など新たな生活様式が浸透し、住まい手が住宅内で過ごす時間は多くなった。今後ますます住宅内の空気環境は重要となってくることが予想される。改めて工務店には住まい手に引き続き正しい換気方法をアナウンスしてほしい。



## 連載：木造住宅の歩み（第5回）

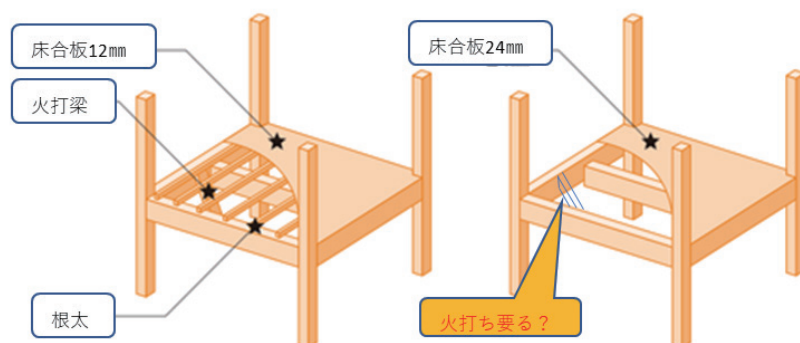
1995年に発生した阪神淡路大震災の惨状を目の当たりにした弊社は、建材商社として木造住宅を強くする為の建材を供給しなければならないと強く感じました。その上で「木造軸組工法においてもツーバイフォーのような六面構造体の強固な構造にするべきではないか」との考えに至りました。そこで1998年に北海道合板メーカーと道産カラマツ材を活用して「キタケイ剛床」を製作し“水平構面の面内せん断試験”を実施。建設省（当時）監修の「青本」※1で例示する床の性能「根太工法 + 火打ち仕様」と比べ、3～5倍程度高い水平面剛性を有する事が確認された厚物床合板の販売を開始したのです。施工性・安全性に加え、“根拠のある「剛性」”を売りにした厚物床合板の販売は、業界で一番乗りだったのではないのでしょうか。

さて、「根太レス（剛床）」工法が普及してくると、工務店様より「火打ちは要るのか？」という問い合わせが多くなりました。床の剛性という観点からは些末な話かもしれませんが、現場施工者からすると「厚物床合板で火打ち以上の剛性が確保できるのに、火打ちは必要なのか？」と、施工の合理性を要求するのはごく自然な流れといえるでしょう。

弊社の製品はすでに実験データを持っていましたので、確認申請に書類を添付することにより、火打ちを省く事が出来ました。そのため弊社床合板は売り上げを伸ばし、2000年には「剛い床（つよいゆか）」として商標登録をおこない、販売を行いました。

しかし2000年6月の建築基準法改正により、思わぬ問題が浮上しました。なんと火打ち省略の拠り所としていた当時の建築基準法施行令46条3項ただし書き“「構造計算又は実験によって構造耐力上安全であることが確かめられた場合」においては火打ちを省略できる”の“「実験によって」”の文言が削除されてしまったのです。これでは火打ちを省く事はできません。

その後、2001年になって発行された「青本」の後継「旧グレー本」※2では床剛性の計算が可能となり、「構造計算を行えば火打ちを省く事が可能」となりましたが、2階建木造住宅で構造計算（許容応力度計算）を行う工務店は当時、殆ど無かったので、厚物床合板を使っても火打ちは必要となってしまったのです。そ



根太工法

根太レス工法（剛床工法）

こで、弊社は実験データを整理し補足資料を作り、「建築主事の判断」により火打ちを省いてもらうよう建築主事に直接説明を行い、承認を得る動きを始めました。微力ではありますが、床合板（剛床）普及に関して弊社も貢献したのではないかと思います。

おそらく当時は他の合板メーカーなども同じような働きかけを行っていたのではないのでしょうか。

その甲斐あってか分かりませんが、住宅金融公庫（現住宅金融支援機構）仕様としては火打ちが省かれた剛床仕様が明記されました。しかし、法的根拠として火打ちを省く事を認める記載は相変わらず無かったのですが、2007年国交省建築指導課監修「2007年版建築物の構造関係技術基準解説書」において“厚物合板は火打ちと見なす事が出来る”という文言が入りました。つまり、火打ちを省くのではなく、厚物床合板自体が火打ちという扱いになったのでした。

2016年に施行令46条3項からも火打ちという文言が消えたので、基準法でもついに！と思いましたが、告示にしっかりと「床組及び小屋ばり組の隅角には火打材を使用すること」と明記されたのでした。まあ、厚物床合板を火打材と見なすのだからよいのですけどね…。

壁と床の関係については次回に持ち越しです。

※1 当時の木造構造設計実務者のバイブル的存在「3階建て木造住宅の構造設計と防火設計の手引き」1988年3月建設省住宅局建築指導課監修（本の名前が長いので実務者からは表紙が青い事から「青本」と呼ばれる）

※2「青本」の後を引き継いで出版された「木造軸組工法の許容応力度設計」2001年12月国土交通省住宅局建築指導課監修、柱頭柱脚金物、壁耐力要素の見直し等が追加された（表紙がグレーなので通称グレー本、後に改定版が出版されたので、旧グレー本と呼ばれる）





【つづく】

北恵レポート担当〇

キタケイの提供する2つのプライベートブランド  
環境・ぬくもり・素材をテーマとした各種住宅資材 “ スプロートユニバーサル ”  
天然木にこだわったフローリングや壁材 “ リラクシングウッド ”  
企画・製造から販売までトータルにプロデュース、心からご満足いただける住まいづくりを  
バックアップします。



[www. sprout-univ. com](http://www.sprout-univ.com)

<p>環境</p>  <p>こちよい住環境</p>	<p>ぬくもり</p>  <p>住まう人のために</p>	<p>素材</p>  <p>永く使ってほしいから</p>
		



[www. relaxssingwood. com](http://www.relaxssingwood.com)

リラクシングウッド 無垢フローリング シリーズ

