

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

## テーマ：国産材利用の実態調査報告会

国産材の利用が増えている。国産材の利用促進は、与党が掲げる 25%のCO<sub>2</sub> 排出削減の達成には不可欠な課題になっている。国も林業と木材産業の再生に向けた取り組みを本格化する。今、木造住宅と木材の流通に関わる地域工務店、建材流通業者にとって大きな追い風が吹いている。

### 1. 国産材利用促進の意義

国土の3分の2の森林を持つ日本人の多くは、木に愛着を持っている。しかし、わが国の木材使用量に占める国産材の割合、自給率は 25%前後に留まっている。

農林水産省は、昨年「コンクリートから木の社会に向けた森林・林業再生プラン」を公表した。

現在の木材生産量を 1,800 万 m<sup>3</sup>から、2020 年までの 10 年間で倍増させ、木材自給率を 50%まで高める方針を打ち出して、環境をベースに林業と木材産業を成長戦略の中に位置づけている。

この背景には、木材の温暖化防止(CO<sub>2</sub> 削減)効果がある。

- ① 炭素貯蔵効果⇒樹木は、CO<sub>2</sub> を吸収して成長し、そのCO<sub>2</sub> を体内に蓄え排出しない。
- ② 省エネルギー効果⇒木製品は、鉄鋼やコンクリートなど他の製品に比べて少ないエネルギーで製造が可能。
- ③ 化石燃料代替効果⇒エネルギー源として利用することで、化石燃料の削減に寄与する。

次期のCO<sub>2</sub> 削減ルールでは、森林の吸収量に加えて、木製品の炭素貯蔵(固定)量も算入できるようになっている。しかし、その貯蔵量は、木材の原産国に算入されるため、単に木材の利用を増やすだけでなく、国産材を利用することが求められる。

### 2. 通し柱、管柱で国産材利用が進む

(社)日本木造住宅産業協会は、国産材の利用促進を図るため、住宅会社、プレカット工場などを対象に木材使用の実態について調査している。(次ページ表1)

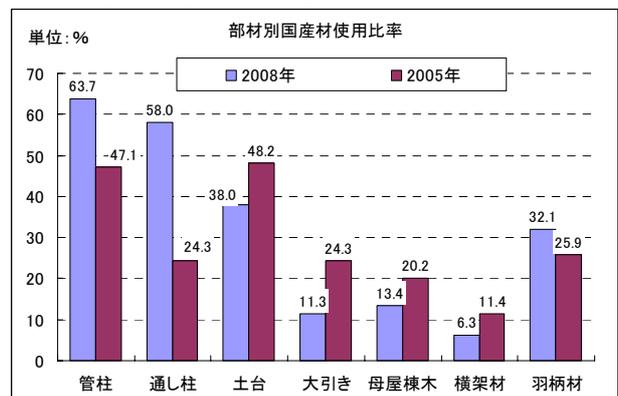
■柱材で国産材が増えているが、横架材では減少  
国産材の使用比率が高いのは、管柱や通し柱であり、前回調査より大きく伸びている。反面、横架材や大引きは外国産材が多く、国産材は前回調査よりも減少している。(図1)

#### ■国産材を使う理由

「地産地消の推進」「イメージがよい」「他社との差別化」を理由に挙げている。

積極的に国産材を使うことで、環境貢献や地域貢献をアピールする地域工務店ならではの取り組みとなっている。(次ページ図2)

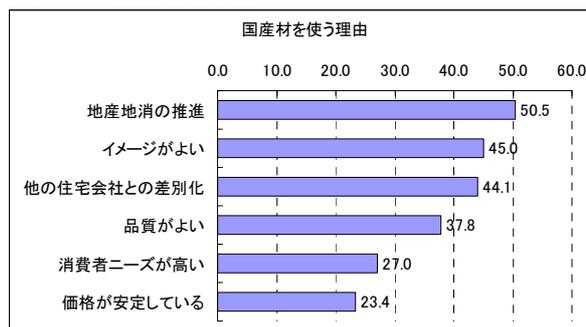
図1. 国産材使用比率の変化



国産材が伸びている理由は、一時的な原油高騰等による外国産材のコストアップで価格差が少なくなったこと、国産材にも集成材や乾燥材が普及し、品質表示のある製品材が増えていること、などが考えられる。

但し、住宅あたりの木材使用量が多い横架材は、93%まで外国産材に占められており、強度や品質に優れた国産材の開発が課題になっている。

図2. 国産材を使う理由



※詳細は、「木造軸組み住宅における国産材の利用実態調査報告書」(平成 22 年 1 月)を参照。

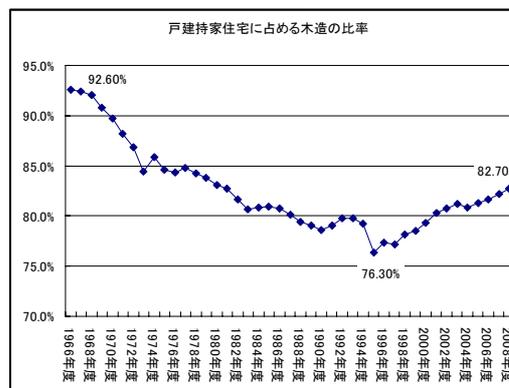
■表1. 住宅供給会社における木材使用状況 (単位: %)

年	国産材比率		製材								集成材			
			グリーン材				乾燥材				国産材		外国産材	
	2008年	2005年	国産材	外国産材	国産材	外国産材	国産材	外国産材	国産材	外国産材	国産材	外国産材		
管柱	63.7	47.1	0.2	0.3	0.0	0.0	33.1	27.6	0.3	0.4	30.4	19.2	36.0	52.5
通し柱	58	24.3	0.9	1.4	0.0	0.0	36.5	20.2	0.0	0.6	20.6	2.7	41.9	75.1
土台	38	48.2	0.8	14.5	1.8	3.0	11.7	12.5	40.4	19.9	25.5	21.2	19.8	28.9
大引き	11.3	24.3	1.9	13.2	6.5	3.2	6.3	5.9	39.2	28.1	3.1	5.2	43.0	44.4
母屋棟木	13.4	20.2	8.8	12.4	2.9	9.6	3.5	2.9	65.7	48.3	1.1	4.0	17.9	21.9
横架材	6.3	11.4	0.7	2.5	3.8	1.0	2.8	1.3	30.1	40.3	2.8	7.6	59.8	47.3
羽柄材	32.1	25.9	5.0	3.8	13.6	10.3	23.6	20.4	35.4	23.8	3.5	1.7	18.9	40.0

### 3. 木造住宅の追い風の中で取り組み

わが国の戸建持家住宅における木造住宅の比率は、高度成長期を通して減少し、阪神大震災の1995年には76.3%まで低下したが、その後2008年度は82.7%まで上昇している。(図3)震災を契機として、基準法の改正、さまざまな耐震技術の開発、エンジニアリングウッドや乾燥材の普及、プレカットによる合理化の推進などがその大きな要因となっている。近年では、大手プレハブメーカーの木造住宅への進出も相次いでいる。

図3. 戸建持家住宅における木造比率の推移



農林水産省の森林・林業の再生プランは、林業経営、技術の高度化、森林資源の活用などを基本方針として、地域材の利用促進事業、公共施設の木材利用の推進が取り組まれている。

また、国土交通省においても、木造住宅振興と地域工務店の育成策として建築確認制度の簡素化、木造建築士制度の拡充が検討されている。木造住宅の大半を支える地域工務店や建材流通業者は、大きな追い風の中にある。この追い風をとらえて新たな成長戦略を描くことが求められている。

★ 瑕疵担保状況の届出を忘れずに ★

3月31日住宅瑕疵担保履行法が施行されて最初の基準日となります。保険や供託の状況について基準日から3週間以内に届出手続きを行わなければなりません。そのためには、引渡し後、保険法人に対して、「証券発行申請」を行っておく必要があります。

<届出がない場合>

基準日の翌日から50日を経過した日以降において、新たに新築住宅の請負契約を締結することが禁止されます。

## 4. 長期優良住宅の省エネ性能基準(その2)

2009年12号では、Ⅲ・Ⅳ地域の「設計・施工指針」(仕様規定)に着目して、次世代省エネ規準の一般的なポイントを考察したが、今回は、Ⅳ地域を例にとり、具体的な充填断熱仕様について主に施工性の観点から考察する。

次世代省エネルギー基準 仕様規定 各欄の数値は、断熱材の厚さを示しています。 Ⅳ地域(在来軸組・充填断熱工法)

項目	熱抵抗値	①EPS(サツフォーム)	②アクリアネクスト	③フォームライトSL	④複合断熱材仕様	⑤温熱計算モデル試算
屋根	4.6	特号 150 → 特号75	14K85 +ウール90 → 16K105	160 ⇄ 80	ルーフボード 特号85 (EPS)	ルーフボード 特号70 (EPS)
天井	4.0	—	マット14K155	—	—	—
外壁	2.2	3号 80	14K85 ⇄ 16K105	75	アクリアネクスト 105	アクリア 16K105
外気に接する床	3.3	3号 120	マット14K155	115	アクリアマット 14K 155	—
その他の床	2.2	3号 80	Uボード80	3号 80	アクリアUボード ヒンズ24K 80	EPS 3号 80
土間床等の外周部(外気に接する部分)	1.7	EⅢ 50	EⅢ 50	EⅢ 50	カネライト EⅢ 50	—
土間床等の外周部(その他の部分)	0.5	EⅢ 15	EⅢ 15	EⅢ 15	カネライト EⅢ 15	—
開口部(窓)	熱貫流率 4.65	H-1 ⇄ H-3	H-1	H-1 ⇄ H-3	H-1	H-1 (一部H-3)
防湿層(屋根又は天井)		ジョイント処理	防湿シート貼り	なし 透湿抵抗比による緩和 (屋根面材に制約)	なし 透湿抵抗比による緩和	なし 透湿抵抗比による緩和
防湿層(壁)		ジョイント処理	耳付防湿フィルム	なし 透湿抵抗比による緩和 (外壁面材に制約)	耳付防湿フィルム	耳付防湿フィルム
防湿層(床)		1階床下は、多くの場合、断熱材が露出しているため防湿層は不要				
通気層・防風層(屋根)		屋根面材2重貼	透湿シート+通気胴縁 屋根面材2重貼 通気段ボール	透湿シート+通気胴縁 通気段ボール	ルーフボードの 通気層	ルーフボードの 通気層
通気層・防風層(壁)		一般的には、外壁通気工法(通気胴縁+透湿防風シート)による。				
換気設備		建築基準法の規定のとおり				

## ①発泡プラスチック系ボード状断熱材—ビーズ法発泡ポリスチレンボード(サツフォーム)

- ・屋根断熱厚の低減は、サッシグレードを1ランクUPすることで対応できる。サッシコストはUPする。
- ・屋根通気は、屋根面材を2重にするか、垂木下に断熱材を設けるなど、様々な納まりが考えられるが、いずれにしても煩雑になる。
- ・壁の柱、間柱間に施工する場合、気密性を確保する方法に課題がある。外壁面材の継目を気密テープ処理する方法もある。
- ・筋交いのある場合は、施工が煩雑になる。

## ②繊維系断熱材—高性能グラスウール(アクリア)

- ・壁では、防湿層の形成等に工夫のある商品なので、施工に問題は少ない。筋交いにも対応できる。
- ・天井では、防湿フィルムを現場貼りする必要がある。(格子状野縁であれば省略できる。)
- ・屋根断熱材は2重貼りとなるが、壁の断熱厚をUPすることで厚みを低減し、1重にできる。
- ・屋根通気は、屋根面材を2重にするか、通気段ボールを設けるなどの納まりがあるが、煩雑になる。

## ③現場発泡断熱工法—現場発泡ウレタンフォーム(フォームライトSL)

- ・吹付け施工なので気密性が確保できるのが長所である。
- ・上記長所を生かすためには、防湿層を避けたいが、水蒸気を通しやすいため、外壁側面材に透湿性の良い材料(ダイライトなど)を採用する必要がある。採用時には、メーカーにて透湿抵抗比のチェックをしてくれます。
- ・屋根断熱厚の低減は、サッシグレードを1ランクUPすることで対応できる。サッシコストはUPする。
- ・屋根通気については、繊維系断熱材の考え方に準ずる。
- ・その他の床(1階床)については、施工上、他の材料(ボード状断熱材等)を採用するのが一般的である。

## ④複合断熱材仕様—ルーフボード(北恵)+アクリア+サツフォーム

- ・壁では、比較的安価で防湿層の形成が容易なアクリアを採用する。
- ・屋根では、通気層を容易に確保できるルーフボードを採用し、壁断熱厚をUPすることで厚みを低減する。
- ・また、ルーフボードは、EPS素材なので、防湿層不要で気密性も確保できる仕様となっている。

## ⑤同上 温熱計算モデル試算

- ・④の仕様で温熱計算し、屋根断熱厚を低減した例である。この例では、1階居間のサッシを1ランクUPした仕様としている。
- ・温熱計算は、物件毎に検討するので、物件により多少異なる結果となるが、部分的に仕様を変えるなど設計の自由度が増大し、仕様も合理化できる。
- ・各ユーザーに対して、個別に検討した計算書により説明できるので、営業的に訴求力がある。

以上、多分に主観的な面もあり、言及不足や偏りもあるかと思っておりますので、多様な見地から皆様のご意見、ご指摘を戴ければ幸甚に思います。その節は、弊社営業マンもしくは営業企画部までご連絡ください。

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し、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)

「環境」がテーマ  
SPROUT UNIVERSAL BLUE  
住環境を快適にするための省エネ機器や空調設備など

「ぬくもり」がテーマ  
SPROUT UNIVERSAL ORANGE  
機能性に富んだインテリア建材やバリアフリー対応の部材・設備など

「素材」がテーマ  
SPROUT UNIVERSAL GREEN  
長く使うほど魅力が深まる素材の持ち味を活かしたインテリア設備など

住まいをより快適に心地よくするために。  
すべての商品に息づくKITAKEIクオリティ。

KITAKEIでは、今の時代に求められるコンセプトとして「環境」「ぬくもり」「素材」という切り口をご提案しています。この3つのコンセプトに沿ったオリジナル商品「SPROUT」(スプロート)を開発。ぜひ、新しい魅力に満ちた住まいづくりにご活用ください。



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

それは、自然の創った  
けがれなき繊巧美。

SUITORY 株式会社		WARM SOLID	PURE LEX	Gastogrië Wood	Amitex
ウイスキーオーク	フローリング・パネル	ウォームソリッド	ピュアレックス	ガスコーニュウッド	アミテックス