



キタケイ・レポート

地域に根ざした住まいづくり・地域住宅産業を支援します。

特集 1 木材製品の規格を「製材の日本農林規格」に一本化！

木材製品の JAS 規格改正案を公表！

昨年の 11 月 30 日に農林物資の規格調査会の部会で「製材の日本農林規格」の改正案が検討され、内容的に了解されました。今後必要な諸手続きを経て法的に効力をもつことになっていきます。今回上記部会で検討され、昨年 12 月 22 日からパブリックヒアリングで公表された改正案についてみてみます。

目次

特集：1 木材製品の規格を「製材の日本農林規格」に一本化！ 木材製品の JAS 規格改正案を公表！
特集：2 省エネルギー対策を進めよう！ 住宅の省エネルギーを考える（17） 「自然エネルギー利用について」

（1）製材の規格を一本化

ご存知のとおり住宅建築に使用される木材製品の規格については、日本農林規格（JAS）で定められています。これまで、構造用製材、造作用製材、下地用製材、など用途によってそれぞれ規格が別々に定められていました。しかしながら、それぞれの用途の製品であっても、製材工場では同じ条件のもとに製材され、品質・性能などの検査方法も同じような方法によって行われるなど、製造・検査などに共通するものが多いのが実情です。そこで製造並びに使用現場からは、複雑になっている規格の簡素化とそれによる取引の円滑化の推進が求められていました。このような背景から、今回利用者の利便性を高める観点から、製材品の規格について見直しを行い、数多くある規格を統一して、新たに「製材の日本農林規格」を制定することになりました。

（2）新しい規格が適用されるまでに必要な手続き

新しい「製材の日本農林規格」が告示され適用されるには、次のような手続きを経ることになります。

パブリックコメントで規格案についての様々な意見の徴集 締め切り 1 月 31 日

意見の整理と必要な規格案修正の検討

告示案（最終案）の検討

WTO への改正案の通知

農林物資規格調査会の部会及び JAS 審議会での審議及び承認

規格の告示

施行（適用開始）

（3）今回の主な改正点

今回の改正案では主に次のような点が変更されています。

「製材の日本農林規格」に一本化

これまで別々に定められていた様々な規格を廃止して、新たに制定する「製材の日本農林規格」に一本化します。廃止されるそれぞれの規格は、その内容を見直した上で、新規格の条文の中に組み込こむこととなります。現在の規格と新規格との関係は次の表のようになります。それぞれの規格の内容は、以下に示されるよう

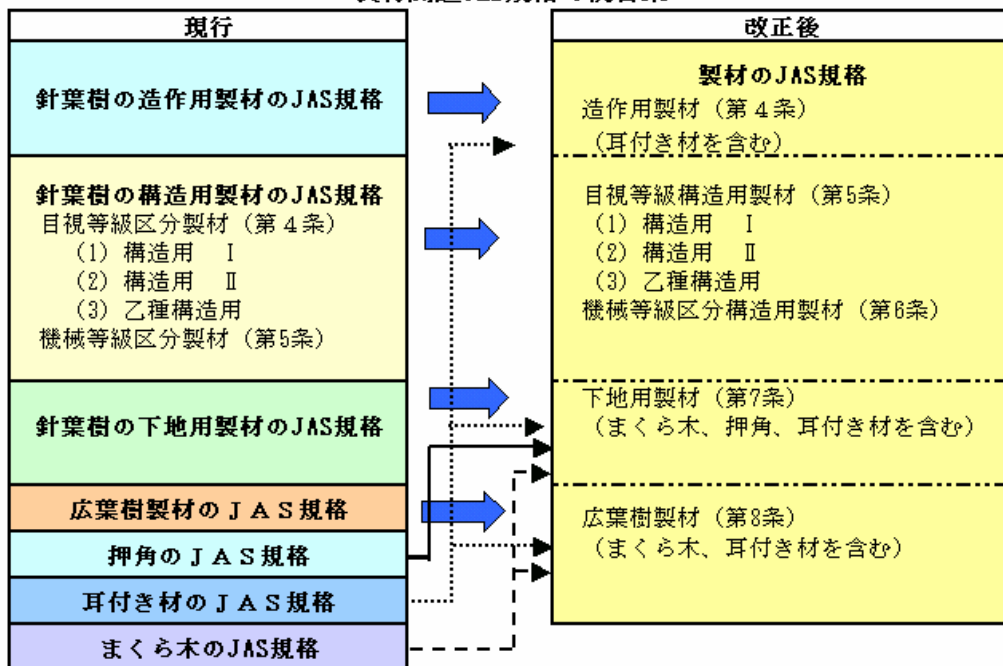
な変更を除いて、乾燥の基準、表示の基準、強度の基準など、基本的には大きな変更はありません。

定義の中で「押角」、「耳付き材」、「たいこ材」及び「まくら木」を追加して、等級表示の中で括弧をつけて記載できるように規定されます（第2条 定義）

業界の要望で、伝統的家屋の梁などに利用されている「たいこ材」が構造用製材の中で規定されることとなります。

又「押角」「耳付き材」「まくら木」等は一部で需要も残っていることから製材の規格の中に残し、用途や樹種の特性に依じて、下地用製材あるいは造作用製材の規定の中で、規定されることとなります。

製材関連JAS規格の統合案



樹種の区分の中に、「円柱類」が新たに規定されます（第3条 材種の区分）

外構や遊具などに利用されているいわゆる丸棒には、これまで寸法や品質の規定がありませんでしたが、業界からの要望により今回新たに規定されます。

保存処理に使用される薬剤から「クロム・銅・ひ素化合物系保存剤」を削除し、新たに安全性の高い薬剤が追加されます

耐久性区分の樹種と定義が明確になります

保存処理剤の浸透度基準における樹種区分である耐久性 D1 及び耐久性 D2 の樹種規定に関して、「これらに類するもの」という分かり難い文言を削除の上、耐久性 D2 に該当する樹種の定義を明確にして、耐久性 D1 以外のものと規定されます。又耐久性 D1 の樹種

保存処理剤の浸透度基準における樹種ごとの耐久性区分の改正案(針葉樹)

制定案	現行
1. 耐久性D1の樹種は、ヒノキ、ヒバ、スギ、カラマツ、ベイヒ、ベイスギ、ベイヒバ、ペイマツ、ダフリカカラマツ、サイプレスパインとする。	1. 耐久性D1の樹種は、ヒノキ、ヒバ、スギ、カラマツ、ベイヒ、ベイスギ、ベイヒバ、ペイマツ、ダフリカカラマツ、その他心材の耐久性がこれらに類するものとする。
2. 耐久性D2の樹種は、1.に掲げる樹種以外のものとする。	2. 耐久性D2の樹種は、アカマツ、クロマツ、エゾマツ、モミ、ツガ、ベイモミ、ベイツガ、ラジアタパイン、ベニマツ、スプルース、ロジポールパイン、アガチスその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。

保存処理剤の浸透度基準における樹種ごとの耐久性区分の改正案(広葉樹)

制定案	現行
1. 耐久性D1の樹種は、ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパス、ボンゴシ、イベ、ジャラとする。	1. 耐久性D1の樹種は、ケヤキ、クリ、クヌギ、ミズナラ、カプール、セランガンバツ、アピトン、ケンパスその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。
2. 耐久性D2の樹種は、1.以外のものとする。	2. 耐久性D2の樹種は、ライトレッドメランチ、イエローメランチ、ターミナリア、レッドラワン、プライ、ラミンその他心材の耐久性がこれらに類するものとする。

に針葉樹では「サイプレスパイン」を追加し、同様に広葉樹では「ボンゴシ、イペ、ジャラ」が追加されます。従来耐久性区分の樹種リストに記載されていないものは、格付けが出来ない状態でしたので、あいまいな規定をはっきりさせることになりました。

構造用製材の腐朽の基準に関する規定が明確になります

目視等級区分構造用製材（構造用Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ、Ⅷ種構造材）及び、機械等級区分構造用製材の腐朽の基準について、現在の「軽微なこと」「顕著でないこと」という規定の基準を明確にします。

構造用製材に、造作用製材の規定にある材面の美観の表示を適用できるようになります

美観が要求される見え梁や柱の材面について、構造用製材であっても造作用製材で使用される材面の美観を表現する「四方」「三方」「一方」「無節」「上小節」などの表現方法を使うことができるようになります。

構造用製材の曲がりの基準に関する規定が厳しくなります

構造用製材（構造用Ⅰ及びⅡ種構造材）の「曲がり」の基準に「（仕上げ材は0.1%以下であること）」等の規定を加えます。ユーザーの要望により、仕上げ材の基準を厳しく規定することになります。

(2) 構造用Ⅱの基準 (3) Ⅲ種構造材の基準

区分	基準		
	1級	2級	3級
曲がり	0.2%以下であること （仕上げ材は0.1%以下であること）	0.5%以下であること （仕上げ材は0.2%以下であること）	0.5%以下であること （仕上げ材は0.2%以下であること）

特集 2 省エネルギー対策を進めよう！

住宅の省エネルギーを考える（17）「自然エネルギー利用について」

（1）省エネルギー と 太陽エネルギー

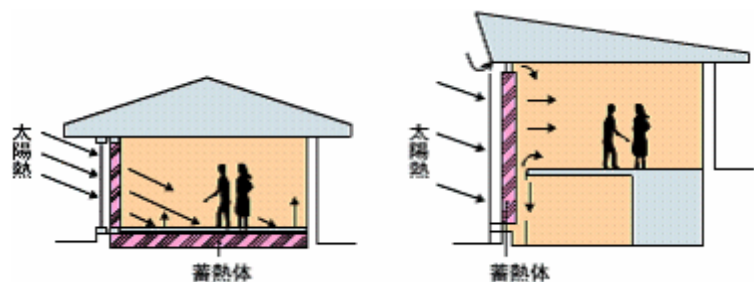
地球環境保全の観点から、住宅の冷暖房負荷を軽減することが求められていますが、最近注目を集めているのが、CO2を発生させない自然エネルギーである太陽エネルギーの利用です。この太陽エネルギーを住生活の中で、有効に生かす方法が考えられています。「パッシブソーラー」と「アクティブソーラー」とよばれるものです。

パッシブソーラーのイメージ

（2）パッシブソーラー

「パッシブソーラー」は、住宅や建物の設計の仕方或使用材料によって、太陽熱の取り入れ（集熱）や、取り入れた熱の蓄え（蓄熱）あるいは断熱や気密などの性能を、機械設備を使わずに自然の状態です温室効果を利用しながら高めた住宅です。

基本的には、日射で得た太陽熱で外壁を暖



出典：省エネルギーセンター ホームページ

め、壁内の空気の対流をおこさせて室内の空気を暖め、又、窓から直接太陽熱を室内に取り入れて、室内空気を温めるなどの方法で、均一な空気の室内での循環を促し、この熱を夜間まで蓄熱して有効に利用しながら、快適な室内環境をつくりだすシステムです。このシステムでは、取り入れた熱の損失を減らすことが必要ですので、住宅の高断熱化と高气密化が重要なポイントになります。

加えて設計上のやり方としては、南面に大きな開口部を設けて、冬期には太陽光が室内に大きく入り込み、夏期には庇等で太陽光が室内に入るのを防ぎいわゆる日射遮蔽を行い且つ風の取り入れを容易に行えるようにすることが必要です。又窓にレース、カーテン、ブラインドなどを取り付けて、日射遮蔽を行うことや、落葉樹を利用して夏期と冬期の日射取得量を調整する方法などが必要となってきます。

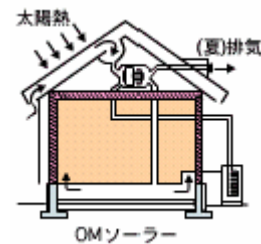
(3) アクティブソーラー

一方「アクティブソーラー」は、機械設備を利用して、太陽熱の集熱、蓄熱を行って、冷暖房や給湯機器の運転エネルギー源として利用する住宅です。太陽電池などの設備を屋根などに設置して、日射熱を空調や給湯に利用するシステムが典型的なものです。太陽熱で水を暖めて給湯する太陽熱温水器や、温めた湯をポンプで循環させて暖房に利用するもの、太陽電池で発電した電気で、冷暖房機械設備を運転するものなど、様々なシステムがあります。

システム的には、大きく分けると、太陽熱温水器のように太陽熱を直接水を温めるのに利用する「熱的」利用方法と、太陽電池のようにエネルギーを電気エネルギーに変換して、この電気を利用する「電氣的」利用方法に分けられます。(本件については、2005年8月号「省エネ設備機器について」の「エネルギーを造りだす機器」をご参照下さい。)

最近では、このパッシブソーラーとアクティブソーラーの二つのシステムを組み合わせ、太陽熱を有効に利用して、省エネルギーを図る住宅が増えてきています。

アクティブソーラーのイメージ

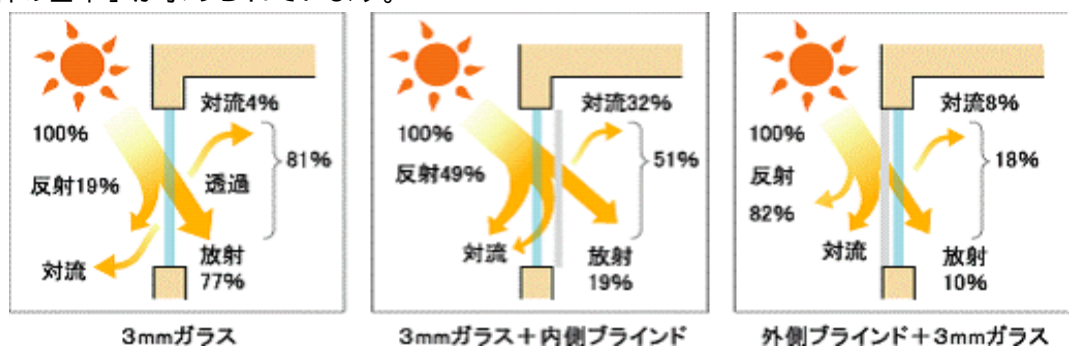


出典：省エネルギーセンター
ホームページ

(4) 日射取得と日射遮蔽

このように、太陽熱を室内に取り込み有効に利用する方法がとられている一方で、夏場に屋根や窓を通して太陽熱が室内に入りこむのを防ぎ、冷房負荷の軽減を図る方法がとられています。日射遮蔽という方法です。住宅性能表示制度の中には、この日射遮蔽の基準が設けられています。住宅性能表示の等級3(新省エネルギー基準の水準)及び等級4(次世代省エネルギー基準の水準)を取得する場合の基準として、開口部の日射遮蔽の基準があります。夏期の日射熱が室内に入り、室温が大きく上昇して冷房負荷を高める原因になるのを防ぐ措置として、レースカーテン、内付けブラインド、紙障子、外付けブラインドなどの「開口部の付属部材の設置基準」と「庇及び軒の基準」が求められています。

又設計上の手法として広葉樹の樹木を利用して夏期の日差しの遮蔽と、冬期の日射の取得を計る方法もとられています。



日射遮蔽のイメージ

出典：省エネルギーセンター ホームページ