

農林規格調査会部会議事概要

日時 平成18年5月23日(火)

14:00～16:30

場所 農林水産省第二特別会議室

- 集成材の日本農林規格の改正等
- 構造用集成材の日本農林規格の廃止
- 単板積層材の日本農林規格の改正等
- 構造用単板積層材の日本農林規格の廃止

開 会	
	(森田委員、加藤委員、斉藤一委員、内藤委員、麓委員、堀江委員、が欠席)
水田課長	(挨拶)
集成材の日本農林規格	
有馬部会長	それでは、議題(1)及び(2)の集成材の日本農林規格の改正等及び構造用集成材の日本農林規格の廃止について事務局より説明願いたい。
事務局 (宮課長補佐)	(集成材の日本農林規格の改正案について説明)
有馬部会長	用語等でも不明な点がある方もいるかと思うので、それも含めて質問されればと思う。
長谷川委員	確認と質問が1点ずつある、ホワイトサイプレスパインとジャックパインは改めてJASに取り入れられるものなのか。ラミナの厚さはなぜ6cmまで認めるのか意味が知りたい、厚ければ厚い方がいいのではないか。
事務局 (宮課長補佐)	現行の集成材のJAS規格ではこの2樹種が利用可能な樹種として規定されていないため格付け実績はない。ジャックパインの輸入実態は判らないが、ホワイトサイプレスパインは製材(土台)として使用されており、また、豪州ヒノキ等という名前で販売されていると聞いている。集成材としてこの2樹種が輸入されているかは承知していない。

斉藤委員	集成材業界としてもジャックパインが使用されているかは不明だが、一部製材品としては輸入されている。集成材の J A S 規格に取り入れられれば今後輸入されてくると思う。
有馬部会長	ジャックパインはカナダなど北米、ホワイトサイプレスパインはオーストラリアだと思うが、集成材に使われている事情がお判りの方、これらの輸入実績はあるのか。今回取り入れられた経緯はなにかあるか。
事務局 (宮課長補佐)	カナダ政府、業界からジャックパインの規格への追加の要望があった。J A S に入れるにあたり同等かどうか評価がされて取り入ることとした。カナダでは住宅に使用されている。今後日本でも集成材に使用されると思われる。
有馬部会長	ラミナの厚さの変更についてはいかがか。
神谷委員	ラミナは集成材を構成する材料で製品としては 1 0 . 5 や 1 2 c m の角材となる。通常のラミナは 2 . 5 c m 程度で、厚くなれば人工乾燥を行う際に割れが起こることや十分に乾きにくい。現在では乾燥技術の改良で 6 c m でも十分に乾燥が可能となり、製品についても狂いがない等の確認が取れている。
有馬部会長	ラミナの厚さについては乾燥が非常に重要となる。あまりラミナの積層数を少なく作っても集成材の意味がなくなる。
岩本委員	「これと同等の強度を有する樹種を含む。」を削除した理由は何か。
事務局 (宮課長補佐)	これまでに樹種の追加要望が 2 樹種のみであった。実際に告示の際に樹種名が入らないと格付けが難しくなることから、「同等」の文言を削除し 5 年に 1 度の規格見直し時に要望があれば必要なデータを出してもらい評価することとした。
岩本委員	樹種の追加をする場合は 5 年に 1 度の見直しの時か。
事務局 (宮課長補佐)	そのとおり。
河道前委員	使用環境 1 , 2 から A , B , C に変更となったが、定義が抽象的で判断が難しいのではないか。また、使用接着剤にレゾルシノール・フェノール樹脂が追加になった理由は何か。

事務局	使用環境について当初は使用部材を明確にする方向での議論もあったが、
(宮課長補佐)	様々な利用のされ方があるためはっきりと区分する事が困難であった。使用環境1は木橋等の外構材や雨掛かり部分、木造3階建て以上の一定規模のものを想定している。使用環境2は通常の2階建て程度の住宅の屋根裏等といった高温、湿潤の環境を想定している。集成材としては他にも使われる環境もあるのでA～C個々で使用箇所を決めるのは難しい。接着剤のレゾルシノール系樹脂には現行2タイプあり、現行のレゾルシノール「系」をやめてレゾルシノール樹脂とレゾルシノール・フェノール樹脂の2つに分けた。
有馬部会長	大まかには用途で分けるのが良いのだろうが、用途を限定してしまうと、使いづらくなってしまう。使用箇所については感覚的に使用環境Aは屋外使用で、使用環境B、Cは屋内使用と考えてほしい。
田中委員	集成材で多く使われているホワイトウッドの取扱いは今回盛り込まれていないのか。
有馬部会長	ホワイトウッドはスプルースに含まれる。
河合委員	資料2の2-4の図①の台形ラミナの幅はぎには接着剤は必要なのか。
事務局 (宮課長補佐)	図①の場合接着剤を使用しないものも含まれる。台形ラミナ側面の傾斜が急な場合にブロックせん断試験がうまくできない事が想定される。その場合はケース①の幅はぎ未評価ラミナとし、接着剤を使わなくても大断面集成材の内層、中間層であれば使用できるとした。
小坂委員	輸入材の輸入の形態はラミナで入ってくるのか、それとも集成材で入ってくるのか。
事務局 (宮課長補佐)	両方あると聞いている。ひき板として輸入し、国内工場で集成材を製造する方法と海外工場で製造された集成材を輸入する方法がある。
有馬部会長	丸太はあるのか。
事務局 (宮課長補佐)	丸太もある。丸太を製材し組み立てる方法もある。
有馬部会長	丸太の状態では乾燥してこないため、水分が多い事から、実際は乾燥したラミナでの輸入が主である。

小坂委員	強度等級の表示はE－Fだが、LはE－Fの組み合わせを作り替えていると考えていいのか。
事務局 (宮課長補佐)	質問とは逆でLのラミナを組み合わせでE－Fを構成させる作り方である。構成の基準は、樹種毎、ラミナのLの組み合わせで多数ある。
有馬部会長	E－Fは最終段階の製品でLは材料としての段階である。Eは曲げヤング係数（たわみにくさ）、Fは曲げ強さでLの組み合わせにより製造される。
神谷委員	曲げヤング係数の低いラミナの等級が追加され、現行では使えなかった曲げヤング係数の低いラミナ、例えば国産材のスギが使いやすくなっている。
長谷川委員	強度という意味では国産材が使いやすくなるということか。
神谷委員	現行ではスギで集成材を製造しようとしても材料のうち半分も使えない状態であるので、それぞれヤング係数に応じてラミナの配置を考えて集成材の性能は損なわず、材料の有効利用が出来るよう考えたのが今回の曲げヤング係数の低いラミナの等級の追加である。
長谷川委員	強度の低いラミナを追加したことにより樹種区分Fの中でホワイトサイプレスパインが多く使われてスギが使われない心配はないか。
神谷委員	ない。
林委員	2－4ページの図の幅はぎ未評価ラミナで台形ラミナの場合に側面が斜めになっているので、どのくらい幅はぎした部分を離す必要があるのか。
事務局 (宮課長補佐)	台形の下の部分からラミナ厚の1倍以上、上の部分からラミナ厚の1倍以上という考え方になると思う。
有馬部会長	文言どおりこれで読めるかどうかということですね。
林委員	側面の斜辺の長さと考えていいのか。
事務局 (宮課長補佐)	斜辺ではなくラミナの厚みで見る。
安村委員	台形の斜辺の角度に定義はあるのか。

事務局 (宮課長補佐)	特にありません。
有馬部会長	あまり斜辺の角度が寝て来ると具合が悪い。
事務局 (宮課長補佐)	今回台形の斜面の角度は規定していないが、これを入れたのは間伐材の有効利用もあり、その場合あまり斜辺の角度が低くなる事はないと考えたことから定義していない。
有馬部会長	(台形ラミナを作る理由を丸太のジェスチャーを用いて説明) 間伐材は小径木である事からあまり大きく斜辺の角度が寝ることは考えにくい。
宮武委員	現状では4社で製造されており、斜辺の角度はすべての工場で60°で、接着剤を用いて幅はぎを行って製造している。
河道前委員	1つのラミナに1箇所とし、隣接する場合はラミナ厚さ以上離すと言うことは2枚のラミナ両方にはぎ部分が存在するケースがあるのか。
事務局 (宮課長補佐)	規定では1つの層に対して未評価ラミナは1枚、隣接する層の場合はラミナの厚さ以上離す。
河道前委員	幅はぎラミナは接着剤を使う方が強いと思うが、接着しなくてもいい判断理由は。
神谷委員	曲げ方向に使う場合は幅はぎ部分に力がかからない、理論付けに一番厳しい条件で実験を行い影響がないことを確認している。
神谷委員	未評価ラミナは大断面に限っている。実際に製造されている集成材の多くは中断面、小断面で、一般の住宅にはこれらの断面のものが使用されている。
有馬部会長	この改正案で台形や曲げヤング率の低い材について効率的に使えるようになると思う。
川畑委員	接着剤については品名について規定があるが、塗装についてはホルムアルデヒドの表示のみで成分表示等の規定はないのか。
事務局 (宮課長補佐)	どのような塗料使っているかの表示についてはJASで規定はないが、ホルムアルデヒド放散量については測定したものに依じて放散量の表示をさせるようにしている。ホルムアルデヒドを含まない塗料が開発されており、

	そのようなものが使用されている場合はその旨表示できる。
河道前委員	ホルムアルデヒド放散量試験の試験方法は国土交通省で規定されたものか。
井上委員	国土交通省では放散速度というもので基準を規定しているが、試験方法は定めていない。試験方法として J I S では小型チャンバー法が定められている、これは直接放散速度を求めるもの。J A S は直接的に放散速度は求めている。ただし J A S の試験方法と建築基準法との基準値の相関については数年前の規格改正時に実施しており、性能としては一致している。
河道前委員	F ☆が一番放散量が多いが、その製品でもシックハウス症候群にならないくらい放散量が低いと考えてよいか。
事務局 (宮課長補佐)	シックハウス症候群は、ホルムアルデヒド以外にもいろいろな要素が考えられるので、確かな事は言えないが、F ☆☆☆以下については建築基準法での使用面積制限があるが、F ☆☆☆☆では使用面積制限がない。
井上委員	F ☆では内装に使用できない。
事務局 (宮課長補佐)	建築基準法関係ではF ☆☆☆☆は内装への使用面積の制限がない、F ☆☆☆とF ☆☆☆については使用面積の制限付きで使用可能でF ☆は内装への使用はできない。表示を見て実需者で選んでほしい。
笹田委員	F ☆☆☆☆を使っても、換気装置は必要ということを付け加えさせていただきます。
川畑委員	一般消費者の立場としても、集成材がホームセンターで売られているので、塗装されている場合の耐水性等の表示、塗料の名前、使用場所の表示があると分かりやすい。
事務局 (宮課長補佐)	塗装の表示は品名に造作用集成材（塗装）とする表示とホルムアルデヒド放散量の表示方法がある。塗料の商品名については種類が多いため、これを整理することは難しいと考えている。必要であれば表示に記載されている製造工場に問い合わせして頂ければと思う。今のところは塗料の品名まではいれていない。
小坂委員	（生産量の推移から）平成13年と比べると集成材の生産量が43%増加しているが、最近の住宅は集成材で建っている家が多くなっていると考えて良いのか。「在来軸組工法住宅」についてもそうなのか。

有馬部会長	柱ならば40%くらいを集成材が占めているではないか。
事務局 (宮課長補佐)	最近集成材が住宅に多く使われているのは聞いているが統計的な数字までは把握はしていない。
小坂委員	規格に基づいて集成材個別の試験は実施していると思うが、住宅となった場合の耐久性について若干の危惧がある。日本の住宅はあまり長く持たないと言われているが。
有馬部会長	集成材ははがれる心配があるという危惧から、言われたと思うが、そのために規格があり使用環境等の基準があると理解してもらいたい。 それでは、事務局案を了承いただいたと考え、その旨JAS調査会に報告したいがよろしいか。
各委員	(異議なし)
有馬部会長	その旨を農林物資規格調査会総会に報告する。 (以上)

単板積層材の日本農林規格

有馬部会長	それでは、議題(3)及び(4)の単板積層材の日本農林規格の改正等及び構造用単板積層材の日本農林規格の廃止について事務局より説明願いたい。
事務局 (宮課長補佐)	(単板積層材の日本農林規格の改正等について説明)
有馬部会長	一括して質疑する。集成材と同様な部分も多いと思うが、いかがか。
栗生委員	規格の基準では接着の程度となっており、表示の項目では接着性能となっているが表示をする場合はどうなるのか。
事務局 (宮課長補佐)	接着の程度とは単板と単板の接着の確認の試験で、通常ブロック状の試験片をとりせん断試験等で接着の程度を見ている。接着性能は使用環境A、B、Cを表示し、使われる使用環境によって接着剤を規定している。
田中委員	使用環境Bに耐火性能の表現があるが、耐候性試験に耐火性能の試験方法は含まれているのか。

事務局 (宮課長補佐)	耐火性能の試験については J A S 規格には入っていないが、レゾルシノール及びレゾルシノール・フェノール樹脂については、実験等が行われ耐火性能について保証されている接着剤である
田中委員	使用環境 B と C では同じ接着剤が使われることがあるのか。
事務局 (宮課長補佐)	同じレゾルシノール系樹脂である。同じ性能だが、使用環境 A、B、C で分けているので、A のレゾルシノールで使用環境が一番厳しい条件で使えるものであれば、B でも C でも現行の J A S の中には入ってくるだろうということを入れている。使用環境 A、B、C でそれぞれレゾルシノール系の樹脂自体の性能が違うということではない。
田中委員	一般的にどの程度の耐火性能があるのか。
事務局 (宮課長補佐)	B の中に新しく接着剤を入れる場合には載荷耐火試験を行い、評価して入れようと考えている。載荷耐火試験は実大の集成材を使い載荷状態での耐火試験の挙動をみて接着性能を見る。そういったもので判断していこうと考えている。
有馬部会長	耐火に関しては国土交通省の関連事項がたくさんあるので、それに対応するようにやるということと思う。
長谷川委員	林産物の J A S においては使用される接着剤、塗装、防虫剤などからの V O C (揮発性有機化合物) のうちホルムアルデヒドのみ評価しているのか。単板積層材には防虫試験があるが、集成材には見あたらなかったが、防虫剤が使われないのか。
事務局 (宮課長補佐)	J A S では V O C のうちホルムアルデヒド放散量のみ表示させることとしている。防虫については輸入の南洋材単板に入ってくるヒラタキクイムシが悪さをすることによって防虫処理を行なっている、通常集成材だと南洋材のラミナを使うような場合があまり考えられないので入っていないと思われる。同じような製造方法の合板には防虫の基準が入っている。
河道前委員	工場においてホルムアルデヒドの試験は行っているのか。
事務局 (宮課長補佐)	別記の規定により格付の検査時に試験を行っている。
河道前委員	単板積層材の防虫処理試験において、G C 条件でカラムがガラスカラムとなっているが、最近ではキャピラリーカラムが主流だと思う、実際にその

	試験方法でやっているのならば良いが、試験方法が変わっているのであれば新しい試験方法に変更する必要があるのでは。
事務局 (宮課長補佐)	実際に現場で使用されている内容を規格化している。他にもっといい試験方法があれば見直し時に検討していきたいと思う。
有馬部会長	実際工場で分析を行っているかについて大半は検査機関と契約しているのが殆どだと思う。勝手にやっているところはない。 それでは、事務局案を了承いただいたと考え、その旨 J A S 調査会に報告したいがよろしいか。
各委員	(異議なし)
有馬部会長	その旨を農林物資規格調査会総会に報告する。 (以上)
水田課長	(今後、パブリック・コメント募集、W T O 通報手続きを経て農林物資規格調査会総会で審議予定である旨説明) (以上)