

第4回 WS

日時：平成 25 年 2 月 2 日（土）11:00～17:00

場所：鹿本森林組合会議室

参加者：

開催方法：設計チームと木材関連団体（森林組合、県木連、玉名製材協同組合）間で論議。

参加者：計 24 名（設計チーム：6 名、発注者 3 名。県建設住宅部 2 名、県林業振興課、玉名振興局および林業研究指導所 4 名、森林

組合 1 名、製材関連 5 名、木材加工 2 名、五木村役場 1 名）



鹿本森林組合木材市場

① 設計チームより設計コンセプトと構造計画の説明。小学校棟については模型も提示された。

校舎棟については区画を巧く設けながら、防耐火関連法規で準耐火建築物、耐火建築物の対象にならないように配慮し、流通している構造用製材をできるだけ使える計画としたことが説明された。構造計画もこれを受け、流通している構造用製材を中心に構成されていることが説明され、但し、一部 6m を超える長さの材料が必要なこと、中学校体育館については準耐火建築物の対象となることから、燃えしろ設計が必要で、240 角、長さ 6m の材料が必要になることが伝えられた。要求される木材の強度区分については E70 レベルで検討、構造材の使用量は 500～600M3 が概算での量と報告。



小学校棟模型

② コンサルより木工事特記仕様書と木工事特記仕様書（案）の説明。合法木材の証明方法と日本農林規格の規格を最低基準として守ることの必要性を話し、現在熊本県内に JAS 認定工場で機械等級区分ができる工場がないことも含め、どう対応すべきか、議論のネタを提示。

③ 鹿本森林組合の池尻氏から鹿本森林組合木材市場の説明。木材の取扱量、木材の径級選別、歩留まり等について説明がなされた。

④ 設計チームからの説明を受けて、下記のような話が設計者側、木材供給者側から出された。

（木材供給者側）

i 玉名地区で産出されるスギ品種はアヤスギ。比重が比較的高く、強度性能は高いが乾燥後、寸法変化を起こしやすい。当地区では人気が高い品種であるが、熊本市内ではやや否定的な見方もされている。コストは他品種と比較すると 2000 円／m³ 程度、高い単価で取引がなされている。

ii 機械等級区分に対応するため FFT の導入も考えているが、測定器具の機種は認定品でなくて良いか、心配。

コンサルより・・・大事なのは静的試験結果との整合性がとれていることが大事。

林業研究指導所の池田氏から・・・試験場との連携をはかって、測定器具の定量的数値に裏付けがとれれば問題ないことを説明、県で品質管理講習会開催を検討することを示唆。

iii、乾燥スケジュールをどう組むかが課題。乾燥施設があっても日常業務との調整が必要で、可能な限り早めに段取りできる体制がとれることを望む。乾燥施設は玉名地区だけで考えるのではなく、状況に応じ県内での対応をはかっていく。

iv、丸太の伐採は 10 月頃から 2 月頃にするのが品質管理面では良策。

v、丸太の調達方法は立木からの調達と県内の市場から調達する 2 つの方法がある。いずれにしても前段取りの時間がとれれば（例えば原木だけ、役場から発注がかかる）調達は楽になる。

vi、120 角が必要といわれたとき、丸太径が 18cm であろうが 21cm であろうが、丸太一本に対し一本しか必要材料は調達できない。従って同じ大きさの角材を大量に必要とした場合、歩留まりが悪くなる可能性は否定できない。羽柄材などを内装材として利用するなど、歩留まりをあげる方法を設計に盛り込んで頂けるとコストパフォーマンスに繋がっていく。

vii、玉名地区には大型製材工場はない。よって組合で材料の加工方法については対応できるように協議していく。

viii、玉名地区には量産型の工場はないため、市販品の単価は（熊本県木材組合連合会の単価と比較すると）やや高めになってしまう（アヤスギの原木単価が高いことも影響）。また含水率管理や機械等級区分に対応しようとする人件費がかさむことを懸念。

コンサルのコメントとして・・・大型製材工場では対応できない小回りを利かせることで、納入する木材全体のコストを抑えることを提案すべき。

（設計者側）

i、今回は、構造用集成材は全く使わない方針。

ii、乾燥材の割れについては、特にひどい状況でなければ気にしない。鹿本森林組合事務所の梁部材の状態であれば全く問題ない。

コンサルより・・・使う前に割れているか、建築資材として使われてから割れるのでは大きな違い。ここに乾燥させた木材を支給する必要性が生まれる。

iii、木材の目視等級区分については鹿本森林組合事務所等の小屋組トラス程度（目視等級区分乙種 2 等程度）であれば問題はない。目視等級 1 級の調達が難しいことは、第二回 WS の際、提供があった情報で理解している。

iv、内装材に木材を使っていくことは当然考えている。

v、第 1 回 WS で希望された流通品を使っていくことをコンセプトとして掲げてきたが、流通品を使うと、既にストックとして持っているところから材料を購入できるというメリットがある。しかし地元にこだわるとこのメリットを活用しにくいという矛盾が生じている。

vi、建設業界のコストは不透明な部分が多い。特に木材製品は物価本にも記載がなく不明快で、木造離れの要因になっている。まもなく基本設計に対する概算価格の把握に取りかかるが、この不透明さが無い形で価格が提示されるよう体制を整えていただきたい。

vi 建設業界の仕組みが価格設定における数々の不合理さを生んでいることは理解している。こうした状況が、地産地消の実現を難しくしている要因にもなっている。