

1. ホワイト・ウッド建物の耐久性は

木質構造の設計と施工に関する知識が重要となっています。ノルウェーのバイキング時代の教会があります。厳しい自然環境の中で、長い期間保存できたのは、地域の人たちの知恵によっています。不必要に水に曝すことを避け、建物の中に水を進入させないこと、平坦な部分に水が溜まらないようにすること等、大切な建物を保存するために工夫されてきた成果だといえます。

ホワイト・ウッドの辺材と心材では、心材の耐久性はるかに高いことが知られています。だから昔から耐久性の高い心材で木橋が作られました。

日本の杉でも、心材は耐久性が高いということから、外壁に使われてきたことと同じです。

2. 最近、ホワイト・ウッドの輸入量が増加しています。

国内集成材製造の原材料に占める欧州産製材ラミナの割合が、平成11年には4割であったものが、平成16年には6割となりました。欧州産ラミナの大半はホワイト・ウッドですから、急激に増加していることが分かります。

急増した理由には

- ① 欧州との海運・運賃が安くなったこと、
- ② ホワイト・ウッドの品質が

高く量的にも安定的に確保できること等があげられます。

JASでは、ホワイト・ウッドは、樹種群Eのスプルースに位置付けられており、その基準の範囲内で適正に利用されることが求められています。

1. 雨仕舞い・水仕舞いで安心、木造住宅！

家を新築する場合には、雨仕舞いや水仕舞いが重要といわれており、伝統的な木造建築においても、雨漏りを防ぎ、水がたまらないようにして、木材腐朽菌やシロアリ

の生息環境を排除しています。色々な工夫によって、木の柱や梁を雨ざらしにはしません。ただし、土台については、木材腐朽菌やシロアリからの被害の発生の可能性が高いことから風通しの良い工夫をすると同時に防腐・防蟻処理をした材を使用するか、防腐性能の高い樹種を使用します。

① 建築構法での注意点

通常は、木材は木材腐朽菌やシロアリから被害を受けることから、建築物に木材を使用する場合にはこれらの生育環境条件を除去することが求められています。雨仕舞い（浸入させない）、水仕舞い（滞留させない）をすることが、住宅を建築する場合に重要で、昔から工夫をされてきました。床下、小屋裏においては十分な換気を図ることが大切です。

② 薬剤処理

住宅金融公庫の仕様書では、地面から1 m以内の外壁の軸組みは、所定の防腐処理をしなければならぬことになっています。ホワイトウッドは、他の樹種と同様にこれを守る必要があります。屋外で雨に曝した試験、シロアリの食害試験、心材部分を地面に埋めて腐らせた試験を基に、ホワイト・ウッドは腐りやすい樹種であると主張している人がいます。しかし、大方の樹種で辺材は腐り易く、心材は腐り難いことが分かっています。木造建築物を建てる時に、木材にとって不利な環境をつくらぬことが重要です。

適切に扱われたホワイト・ウッドは、大丈夫です。

細田通信 89号

06年の木材-1

植林

地球温暖化防止はグローバル循環型社会の形成を目指さねばならぬ。そこで植林事業が注目されているが、日本の商社も遅まきながら海外での植林にのりだした。丸紅ではアカシア・マンギュームの大規模な、植林・パルプ事業を開始した。植林地は19万ヘクタールでほぼ東京都とおなじ面積だ。一ヘクタールの成長量は年間20m³で合計の成長量は400万m³に達する。将来はパルプ事業に加えて建材の生産も視野に入れた戦略である。

ブラジルでの植林は、大掛かりなもので、日本で言う稲の田植えと同じ方式でユーカリを植林している。ユーカリの苗は水耕栽培で30センチ～40センチの大きさだ。

ユーカリの苗、肥料、水を積みしかも、穴掘り機、土かぶせ機まで備えたトラクターのような万能機で、田植えをするように植えている。30年～40年で30センチになると聞いた。植林は世界的な規模で行われている。

06年の木材－2

資源争奪戦

世界木材産地は大激動が始まっている。なんといっても成長著しい中国の牽引力が市場を変貌させた。一次製品の品不足による資源インフレである。一方市場は依然としてデフレ状況下であり、いびつな経済状況であった。加えてイラク戦争の長期化により、原油供給不安からの値上がり、便乗値上げの一次産品、資源を運ぶ船運賃などが高騰した。日本国内では80%が輸入材であり、木材は日本にとって重要なそして貴重な資源であることは言うまでもないことだ。この重要な資源である木材が、輸出国では値上げが始まった。一方需要は依然として製品デフレ状況下であり、一部の材を除いては、輸入業者、商社、一次問屋の段階まででその先は、値上げまみならずの綱引状態であったが、供給が益々タイトになり、昨年秋口から全体的な根戻しがはじまっている。中国は日本と違って、安ければ何でも買う輸出国にとっては上得意さん、現状、良質材が期待できず、しかも資源が益々減少する昨今のご時世に、土場を全部さらってくれる中国は上得意さんだ。

また米国では住宅産業がバブル気味であり、これまた膨大な木材を必要としており、極端に言えば、米材は、国内市場で手いっぱい、うるさいことを言う日本は後回しにされているのが現状である。

日本の存在感希薄である。かつては、日本の木材需要は世界でもダントツであり、数量、価格、品質などは、常に日本側が主導権をもち買い手市場での有利な取引を進めてきたが、ここへ来て主導権は中国に奪われ、日本は売り手市場からの調達を余儀なくされている。当然、数量、品質、価格など不利な条件でも場合によっては呑まざるを得ないこともあり、日本の存在自体が二番手三番手に低下し、かつての買い頭としての面影はない。将来は中国の次に発展が期待されるインドもすでに市場へ参入しており、資源争奪戦は益々はげしさを増すことが予想される。問題は品質で、やかましいことを言わずに、需要側の発想転換で、供給回復を図ることが需要回復の一助となるよう期待するものである。

90号 06年の木材—3

次に製品別、国別にわけると、以下のような構図となる。

1. 合板

原料確保と製品価格競争両面作戦を強いられている

①原料

樹種で針葉樹70%、国産材のシェアが増大しまもなく100万m³時代は目の前に来ている。中国がロシア産カラ松を2000万m³輸入しており、価格高騰している。

②製品価格競争

輸入合板との競争が益々激しさをまし、更に木質ボードとの競争も激化が予想される。

2. 製材 国産材工場が大型化して製品

米材のシェアが低下し、北欧材は中国との競争が更に進む。

北欧材は、300万m³の規模、北欧構造用集成材50万m³時代に入る。

米国の北欧材輸入量が増え、中国ともに競争相手が増え益々原料確保が問題となる。

3. NZ・チリのラジエーターパイン、米国のサザンパイン、ブラジルのエリオット松、広葉樹は、植林材のユーカリなどの供給が増えるものと予想される

4. 中国

現在日本への生産基地として、加工材、フローリング、集成材などを輸出しているが、外材のみならず、日本から桧間伐材などを原料として輸入、日本へは製品として輸出している。

住宅生活基本法

国土交通省は新しい住宅政策の基本方針を定めた住宅生活基本法が2月6日閣議決定した。戦後のとにかく住宅の数を増やす政策から、既存の住宅の質的向上と、中古住宅の流通市場の整備を促進する基本理念にそって耐震化率の具体的な数値目標を定める。良質な住宅の提供、環境作り、既存住宅の有効活用、民間業者の能力の活用などを基本理念としている。理念に基づいて国および地方自治体はそれぞれの立場に応じて施策を実行する。内容の基本的事項としては、「耐震改修などによる品質性能の維持向上」「住宅性能表示制度の普及による取引の適正化、円滑化」などを図る。特徴的なのは、国、地方自治体、事業者のそれぞれに責務を定めたことだ。国は「技術の継承と情報提供」事業者は、設計、建設、販売の各段階で正確な情報提供することを明文化した。

92号 住宅—2

日本の木造建築物は、以下のもの以外には構造計算が求められていない。

建築基準法第20条抜粋・構造計算を必要とする建築物

構造の種類	規模（階数・延べ床面積）
木造	① 階数が3以上の建物
	② 延べ床が500m ² を超える建築物
	③ 高さが13mを超える建築物
	④ 軒の高さが9mを超える建築物

通常2階建ての木造住宅では構造計算が義務化されていない、つまり木造住宅は構造計算しなくても良いというのが建築基準法第20条だ。戦後のとにかく住める家をとという政策であり、強度は大工さんの経験によって割り出されていた。「この梁の大きさでもちますか？地大工さんに質問すると答えは「多分大丈夫でしょう」この程度のにんしきしかなかった。こんなわけで、木造の構造計算の需要が少なく、関係業者数のなかで最もマイナーに属する位置づけだ。日本全国に建築業者8万社、一級建築士は27万人いるが構造計算ができる構造技術者の協会員は、わづかに3000人程度しかいない。この数字は木造構造計算かのような、一級建築士はこのなかに含まれている。構造技術者は名前でない責任者になれないなり手がいない、の三つの無いでなり手がいないのが現状だ。あくまでも下請け、として何事においても強要される立場にあるマイナーの存在だ。

93号 住宅—3

建築基準法の変遷は以下の通りである。

年代	時代	法令	壁量
1950	NHKテレビ放送開始	建築基準法公布 建築士法公布	壁量規定の制定
1959	東京オリンピック	改正建築基準法	壁量強化
1980		新耐震基準改正	壁量強化
1985	バブル景気	構造用集成材プレカット工場	
1990	消費税導入	木造純耐火建築物 木造3階建て共同住宅	
1995	阪神淡路大震災	地球温暖化防止今日と会議 SE工法大臣認定	
1999	次世代省エネ基準	住宅品質確保促進法 中間検査導入	
2000	循環型社会	建築基準法大改正 性能規定化 性能表示開始	
2002	建設リサイクル法	中古住宅評価制度	

木造2階建て構造計算義務化なく、ルールは壁の枚数しかない 筋かいの本数での規定しかない。柱、梁の大きさは大工さんの経験に頼っている。安全性が確かめられない 強度不足の物件を確定できない、構造がわからないとリホームや改装ができないということにもなる。ここで大きな問題がある。1981年以降の新耐震基準によって壁が増えた、科ベが増えたと言うことは、必然的に大広間がなくなる。昔の大広間は唐紙一枚で仕切られ、客人の数によって開閉し自由自在に使ってきた。ところが耐震基準の強化に寄って木造住宅で唯一構造計算のできる壁の量を増やす以外にない、壁量を多くなる言うことは必然的に小部屋が増える大壁にせざるを得ない大壁にすれば和室ができない個室が増える、ことになり、襖で仕切る通じ和室は当然作れない和室が減った要因の一つがこの81年の新耐震基準による大壁方式の結果だ。個室が増えたので、子供が個室にこもり、家族のコミュニケーションを阻害核家族化の弊害の原因の一つだ。

94号 住宅ー4

リホームできない木造住宅

そもそも構造計算のない木造住宅だが、確認申請の基本は、極端に言えば、壁の量と筋交いの数で決められる。耐力壁で空間が細かく仕切られている。部屋が狭いので不便だ。そこで部屋を広げたい、開口部を増やし部屋を明るくしたい、ということで、壁を取り払い筋交いを外せば、強度が落ちるので、基準以下になる。従って一度入れた筋交い、一端作った壁は取り外すこともできず、改造は不可能になる。リホームできぬことになる。これは整備されていない法律に問題がある

今回の姉齒建築設計事務所による構造計算書の偽造事件は、大きく建築行政をかえる流れとなるだろう。ここで住宅生活基本法を再びとりあげ今後の方向を結論とする。

戦後のとにかく住める住宅をの思想であった。住宅は消耗品、減価償却するものという解釈、30年ローンで買った家は、平均25年買い換えようしても、住宅化価格はゼロ評価土地代の評価しかないしかも5年分のローンが残る計算となる。アメリカでは、住宅は資産として評価するスケルトンインフルの思想だ。減価償却消耗品と違い、100年もつ資産として手入れ充分評価を上げることだ。

今回の住宅基本法の改正はアメリカのような長持ちする住宅をつくるのが目的だ、アメリカ並みになる。

95号

保険問題

品確法「10年間の瑕疵責任」構造部分に欠陥が発生したときは、補修立替義務付けられている。保証はこちらに原因がるときだ。外部からの原因による不具合、即ち地震などに対しての一部の任意保険を除いて保険はついていない。いまある保険は住宅保証機構が中小建築業者の建築中における倒産などによる救済保険でしかもこれは任意保険だ。

そこで、国土交通省は住宅購入者を守るため保険を義務付けるよう検討に入った。具体的には、分譲住宅建築主に保険加入義務づける方向である。建築確認審査と二重チェックし、安全な住宅の提供を目的として進める。住宅保険の確立は数年後と予想するが、保険制度が普及すると、対応できる大手のみとなり、中小はふるい落とされる仕事ができなくなることが予想されおおきな変革期を迎えることになる。

アメリカでは、確認申請のチェックは、保険会社がするほど保険の力の強い国、裏返せばいい加減なものは通用しない時代に入ったことを認識せねばならない。

素材の木材ですら、森林認証された合法材など、身元の確りしたも、そして本物でなければ認められない。性能は見えるものが必要だ。

結論

品質管理が生命線であり、メーカー資材の性能表示、住宅NPO構造計算ができる会社でしかも、保険確りガードを固めねば生き残れぬ時代に入った。

96号 違法伐採対策

持続可能な社会の実現にむけて、地球温暖化問題防止、二酸化炭素削減のためは、合法的に伐採され、植林による循環型、しかも持続可能な森林の育成寄与できる木材を使おう、違法に伐採された木材は使用しない、即ち違法伐採対策として、閣議決定したグリーン購入法を適用し、木材・木製品を本年4月から合法性が証明された木材・木製品を政府調達の対象とすることになった。

合法性を証明できる木材を使用することが条件になる。合法性の証明には次の三通りの方法がある。

1. 原産地の合法証明 時間的問題ですぐには間に合わない
2. 個別企業の証明 製紙会社のような大企業対象
3. 業界団体

業界団体が、合法性の証明された木材の供給する事業体の認定団体になり、個別企業を認定することができること、即ち合法性証明を行う団体となることができる。

以上三つのうち、最も実現性が高く、合理的な方法として3.の業界団体による認定制度を、申請している団体が多い。日集協では、このたび団体としての認定を取得した。本制度は、6ヶ月程度の猶予期間を設けている。

また、これまで間伐材を使用した製品をグリーン購入対象とした団体認定制度を実施してきたが、今回の違法伐採対策と間伐促進対策を目的として団体認定制度が発足するので、新制度の発足に伴い、これまでの制度は新制度に引き継ぐこととする。組合員に、「事業者認定申請書」及び「分別管理及び書類管理方針書」を4月上旬までに提出し、事業者認定を求めている。

97号 ホロニック

これからの住宅部材・建材は、部品建材から「住宅全体をかんがえたもの」「調和をかんがえたもの」に移行する。ギリシャ語の「個」を表す「オン」から全体を表す「ホロ」でホロニックと表現する。

冷暖房機器はここの家庭にすえつける個「オン」から地域エネルギー供給冷暖房「ホロニックエネルギー」となる。地域冷暖房システムの、目玉は水素酸素の反応からエネルギーをとる燃料電池だ。普及と問題点は以下のとうりだ。

1. 燃料電池

- ①普及 家庭 モバイル 自動車の順に普及
- ②規模 2010年に100万キロワットが2020年220万キロワットに
- ③価格 08年現在1000万円、すぐに100万円近未来には50万～60万
- ④耐用年数 3年を10年以上になる。
- ⑤耐久性能 08年4000回の ON・OFF 10年間使用相当
東京ガス資料より

2. 外装材

キーワード、安全・安心・耐久・環境・リホーム・軽量

違う素材を活用し、世界に通用するグローバルスタンダード化追求

問題点 アスベスト問題の処理

系統

①木繊維補強セメント板

(硬質木片セメント板・木繊維混入セメント系・珪酸カルシウム板)

②繊維補強セメント系

③繊維補強セメント系・珪酸カルシウム系

製法

①抽出成型

②乾式・湿式

③モエンアート 35 ミリ厚手化

④セルフクリーニング親水技術

⑤表面デザインインクジェット 資料ニチハ

東京でいま最も注目されているのは、臨海開発地域江東区と中央区にまたがるエリアだ。臨海再開発地域として、まず中央区の晴海ふ頭の、イベント地域、住宅地域、倉庫地域が移転し、跡地に商・遊・住を複合したトリトンなど総合施設が建設され、周囲にビジネスビルが立ち並んだのが晴海だ。道路アクセスは、一本は晴海通りの延伸で、江東区の豊洲との間に橋がかかり結ばれた。この道路は有明を経て国道357号と首都高速に連結し更に南進して、一歩先に開発した臨海副都心のお台場に達する大動脈だ。もう一本の道路は、愛宕山間下の外堀通りを起点として東に伸びる道路、通称マッカーサー道路は、築地から月島から豊洲を経て有明につながり、晴海通りと同じ大動脈だ。都心部から南北に走る道路アクセスがいよいよ始動した。この大動脈が二本あるこのエリアは正に、東京で一番注目されているエリアだ。交通アクセスのもう一本の柱は鉄道だ。新橋から有明までのゆりかもめ線は3月新豊洲駅が開業、江東区豊洲まで延伸した。ゆりかもめはやがて移転してくる築地市場、市場前駅まで延伸し有明から臨海副都心に入って新橋までの一周コースが完成する。 続く

99号

東京都2016年 オリンピック招致

石原東京都知事は、2016年に行われる五輪の候補地としての晴海地区に建設するメインスタジアムを中心に臨海副都心に競技場、選手村など作る計画だ。2012年に行われるロンドン五輪への訪問して、実情をつぶさに視察するなど、五輪招致に精力的に活動を開始する。交通アクセスは現在月島までの都営大江戸線の晴海への延伸も考慮、三方海に囲まれている晴海は海上からの交通も便利だ。晴海には都有地が多く、メイン会場、選手村、メディアセンターなどの建設も可能だ。また駒沢競技場、日本武道館など半径10km範囲にあり、絶好の立地条件だ。1964年、昭和39年の東京オリンピックのときに、東京は社会基盤の整備をはたした。首都高速道路の開通など、様々なインフラ整備を行い、国力アップ以後に続く高度成長に対応する都市基盤の整備を果たした。新幹線の開通などで、日本全体も高度成長へのきっかけを作ったのは、半世紀前の東京オリンピックである。いまや、東京も成熟化し都市基盤を老朽化が進んでいる。再びオリンピックを招致して、成熟化、老朽化した東京の都市基盤を整備し、東京の再生から活力を取り戻し、日本全体の都市基盤の整備の起爆剤にするため、是非とも、東京オリンピック招致を成功させたいものだ。石原知事の手腕に期待する。

新木場の活性化―2
交通問題の歴史

私が交通問題を担当するようになったのは、平成2年佐藤正徳氏が理事長をされていたと時期に、環境整備委員長を命じられました。環境整備委員会には交通防犯防火清掃と4委員会がありそれぞれ活動をしていた。以来16年間にわたり交通問題を担当し皆様方のご協力により今日に至っている。新木場の警察行政は、地元城東警察署の管内でありほぼ2年おきに交代する署長をはじめ、幹部にもお世話になり、数々のご指導を頂いた次第である。平成15年に当時の川端署長の推薦で、警察協議会の委員に、新木場地域が指定され、

新木場の代表として警察協議会に参加している。警察協議会とは城東警察官内の各連合長会、地域の代表、保護司、など有力者により構成され、年に6回ほど開催され、警察署長を囲んで警察に物申す場として、いわば警察署長のお目付け役だ。ここで発言したことは記録され、次回に署長が質問に対して、直接答える形になっており、発言の場としては、格好である。成果としては、事務所ドロボー・空き巣狙いの逮捕、明治通りと国道357交差点の渋滞緩和、国道357交差点と新木場若洲線の渋滞緩和、若洲地区の放置右翼バスの撤去などなどである。城東警察署では以前から駐車禁止執行を、要請してきたが、我々が自主的に駐車しないよう組合員に働きかけるので、駐車禁止の執行はしないでくれと行政をに対して訴えてきた組合に力は、組合員の力であります。組合員皆様力で、平成16年に東京都港湾局が、主要道路を江東区に移管するまで、駐車禁止にはならなかった。そのほか、明治通りと、センター通り交差点に右折可の→信号の設置運動にも成功した。

このような組合員の皆様とともに、に数々の運動を実行し、それなりの成果を上げることができたのは、組合員皆様のお蔭様と心得厚く御礼申しあげます。