

木耐協 第14回全国大会 開催報告

2012年1月24日(火)、東京・有楽町の東京国際フォーラムにおきまして、「木耐協第14回全国大会」を開催いたしました。本年も450名の方のご来場を賜りました。この場を借りて御礼申し上げます。

今号では、盛会となりました全国大会の様子をご紹介します。

◇理事長挨拶 全文

13:00~13:10

小野でございます。本年もどうぞよろしくお願い申し上げます。

すっかり恒例になりました、と言い続けて14回を迎えることができました。これもひとえに皆様方のご支援の賜物と深く感謝申し上げます。昨日は特に雪が降ってしまい、私は昨日は何とか少しでも止んでもらえないかと思っておりました。約束通り、時間通りお越しいただいた皆様方に心より感謝するとともに、重ねて厚くお礼を申し上げます。



ちょうど1年前、私はこの木耐協の全国大会でこう申し上げました。「現代のような混乱、混沌としている状態、過去を振り返るとそんな時にこそ大災害、大地震がやって来ている。ですからこのタイミングでそのような大地震が来なければいいのですが……」と。そう言って2か月も経たないうちに、東日本大震災が起こってしまいました。残念ながら、歴史はまた繰り返されました。

あの日以来、何回も被災地に赴きました。被災地に立って茫然自失しました。あの荒涼と広がる台地にあるのは虚無感、喪失感、絶望感、そして無常観です。たまたま今年のNHK大河ドラマは「平清盛」でございます。その800年前の、平家物語の冒頭の一説を彷彿とさせます。耳を澄ましても祇園精舎の鐘の声は聞こえてきませんが、しかしこの世は本当に諸行無常なのだ。今日この瞬間、皆様とともにここに集うことができることは常ならぬことで、特別なことで、恵まれていることだということを改めて実感



させられた出来事であり、一年でございました。

さて、木耐協も発足以来14年が経ちました。1000社を超える耐震補強をするための団体として、ますます社会的な意義は大きくなっています。設立当初から私共が申し上げていることはたった2つ、「地震によって自宅に家族が殺されることをなくしたい」、「リフォームという業界から構造技術、構造知識の無い事業者を駆逐したい」。たったその2つでございませう。この目的の完遂のために今年もまた、改めて色々な勉強会・講習会・研究会等を実施していきたいと思ひます。ぜひご参加をお願いいたします。

地震の話をしみますと、本当に今の日本は地震が多く発生するようになりませう。去年、震度5以上の中規模以上の地震はこの国で68回起りました。この統計は今から約90年前、死者・行方不明者合わせて142,800人が亡くなつた関東大震災以降、毎年取られているものですが、震度5以上は1年平均で大体4回です。それが去年1年間で68回起つたということは、去年1年間で17年分の地震が来てしまつたということです。内訳を見てみますと、震度7が東日本大震災の1回、震度6強が4回、震度6弱が4回、震度5強が17回、震度5弱が42回で計68回です。震度4は248回ありませう。去年1年間で私たちの体を感じる震度1以上の地震は、この狭い国土の中で9,723回起つています。1日にならしますと1日26回。つまり1時間に1回以上はこんな世界の0.23%しかない国土の中に地震が集中しているということです。地震のことはこの後尾池先生からお話しいたしますが、この間お会いした時に、「本当に大規模な地震が切迫している。大地震はもはや想定内のものだ」とおっしゃっていました。

大きい地震は続けてやつて来ませう。明治維

新を起こしたのはペリーではなく、安政の大地震と同時期に発生した南海地震が引き金だとも言われています。太平洋戦争前後の足かけ6年の間には5回の大地震が来て、2万人が亡くなつています。そして今回の震災を「第三の敗戦」と堺屋太一先生はおっしゃいました。こういうタイミングで、今年の元日は大きな地震が起りました。過去、元日にあんな大きい地震があつたでしょうか。本当に「いよいよ地震がまたどこかにもう一度、もう二度来るから備えよ」と、そのように天が言っているのではないかと思つたのは私だけではないと思ひます。

その証拠というのではないのですが、昨日読売新聞の一面を読んで驚きませう。この首都圏にマグニチュード7クラスの直下型地震がやってくる確率というのは政府の地震研の発表では「30年以内で70%」でした。ところが昨日の読売新聞に掲載された東京大学地震研の発表では、「4年以内に70%」でした。今日これから起つても不思議ではない、そのくらい本当に切迫していることがひしひしと伝わつて来ませう。

建築においては、新築についての耐震性はもう申し上げることはないと思ひます。震災後の建築基準法の変遷によって新築の性能は格段に進化・進歩しました。しかし、木造住宅のリフォームにおいては、まだまだ耐震性の向上は当たり前になつておりませう。エンドユーザーからオーダーがあつた場合はもちろん応えたいと思ひますが、事業者側から耐震性の向上の提案をしている企業はまだまだ多くはないのが現状です。それが当たり前になるようにその活動を今後ともぜひ続けていきたいと思ひます。

ひとたび地震が起ると、ある程度時間が経つた後に犠牲者の遺族の方の胸に去来するのは「後悔」という言葉です。今回の震災では津

波に対する「もう少し早く逃げていれば」という後悔です。17年前の阪神の震災でも「もう少しだけ自宅に耐震性があれば……」「せめてあの晩、あの朝、2階に寝ていれば……」という後悔の言葉をたくさん聞いてきました。私たちはもう後悔をしてはいけませんし、させてはいけません。耐震補強をする団体として、今まで以上にそこに集中してやっていきたいと思えます。

家具の固定も、非常食も、ヘルメットもスリッパも大事です。でも亡くなった方は、それらがなかったために亡くなった方ではないのです。とにかく家が傾いても、使えなくても、完全に倒壊しないようにする。そのためにあるのは耐震補強、もしくは建て替え、もしくは住み替えです。それを徹底的に追求します。昔から愚者は経験に学び、賢者は歴史に学ぶといひます。私たちはすでに経験をし、歴史も学びました。いよいよ私たちが本当に活躍・活動する場が広がってきているとともに、勉強したことを社会に還元するタイミングが来ていると思えます。

ある人類学者はこう言いました。「人間と人間

以外の動物を分け隔てる差はただ一点、想像力があるかないかだ」と。私たちは自ら想像力をかきたてる必要もないぐらい経験をし、歴史に学びました。本当にやるべきことは、わかっていることをすぐ実行することです。それは誰しもができることではありませんが、私たちの仕事は人の命を守る仕事だということを毎日毎日自分たちの胸に言い聞かせれば説得力が上がりまずし、それがいざという時後悔をしない、させないこと、本当に補強しておいてよかったと感謝されることにつながるのではないかと思います。

いつも17年前の思いが去来します。先週も阪神・淡路大震災の犠牲者の遺族の方が言っていました。「17年間、1月になると夜が眠れない」と。何度も申し上げますが、もう後悔はしてほしくないですし、させてはいけないと思えます。私たちはもう一度勉強して、研鑽して、改めて社会に貢献できるよう、皆様とともに誓い合いました。年頭、冒頭のごあいさつにかえさせていただきます。今年も1年間、どうぞよろしくお願ひいたします。

◇事務局発表／感謝状贈呈

13:20～13:40

昨年の東日本大震災後に木耐協が立ち上げた復興支援プロジェクトにご尽力頂いた方々に対し、感謝状を贈呈いたしました(表彰者の方々は次ページに掲載)。

木耐協では「被災地支援プロジェクト」として5月末～7月末の2ヶ月間、組合員様にボランティア活動を行っていただきました。その他、「大工道具支援プロジェクト」として使用していない大工道具を全国から被災地に発送する活動や、地震の被災住宅に対する保険調査員業務につきましても組合員様のご協力をいただいで実施いたしました。

日本国際民間協力会 片山淳一郎副理事長 (写真上)

株式会社千葉誠 佐藤慎一統括部長 (写真下)



◆復興支援・住宅エコポイントと
住宅税制について
高見 真二様 13:40~14:00

国土交通省住宅局住宅生産課 住宅ストック活用・リフォーム推進官の高見真二様より、国土交通省が推進・検討している各種制度についてご講演をいただきました。



エコポイントや環境・ストック活用推進事業、住宅税制の詳細の他現在検討中の住宅政策についても併せてお話いただきました。

◆東日本の巨大地震に学ぶ、
巨大地震のメカニズム
尾池 和夫様 14:00~15:00

財団法人 国際高等研究所 所長の尾池和夫様から過去に発生した巨大地震の歴史や今後の発生が予想される大地震等についてのご講演をいただきました。



地震研究の第一人者として活躍される尾池様より、大地震発生のメカニズムや地震の周期等について詳しくお話をいただきました。

○ 表彰会社様 一覧 ○

特別表彰

公益社団法人 日本国際民間協力会 様
(N I C C O)

被災地支援プロジェクト参加会社

株式会社 アイジーコンサルティング
一級建築士事務所 様
一匠建設 株式会社 様
犬飼建設 株式会社 様
岩崎工務店 様
株式会社 オリジンコーポレーション 様
ガリュウ建築設計事務所 様
有限会社 北久ホーム 様
クリサンレイク建築設計 様
株式会社 けやき建設 様
ニューハウジング 株式会社 様
原田工務店 様
有限会社 桧匠 様

有限会社 美国ホーム 様
株式会社 ヨコタ総建 様

大工道具支援プロジェクト

現地配布会協力会社

株式会社 千葉誠 様
株式会社 山大 様

保険調査員業務協力会社

株式会社 伊藤ハウジング 様
有限会社 大橋工務店 様
有限会社 佐藤建業 様
有限会社 タワホーム工房 様
但南建設 株式会社 様
有限会社 トラストホーム 様
有限会社 美国ホーム 様
有限会社 山良工務店 様

(会社名五十音順)

◆耐震補強を取り巻く現状と課題

廣井 悠 様 15:15～16:15

東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 助教の廣井悠様から、現在の耐震補強政策に関する分析と今後の提案についてお話をいただきました。

耐震補強に関して、住まい手の方の考えを心理的アプローチから分析するとともに、耐震補強を



推進するための方法を心理学・経営工学・制度論の3つの視点およびそれらを組み合わせた視点からご提案していただきました。

今年も全国大会には多くの賛助会員様・専門誌の皆様からブースをご出展いただきました。限られた時間ではありましたが、組合員様への情報提供を行っていただきました。

また、全国大会終了後には、こちらも恒例となりました賀詞交歓会が催され、国土交通省住宅局建築指導課 建築物防災対策室の杉藤室長や住宅金融支援機構の合田理事、住宅リフォーム・紛争処理支援センターの島崎理事長などの来賓の方を含め、多くの方にご参加いただきました。

今年は相撲甚句の第一人者である大至様に歌を披露していただくなど、賀詞交歓会も盛会となりました。

昨年3月に発生した東日本大震災以降、家に対する考え方は大きく変わりました。耐震

◆『折れない心』が道を拓く

工藤 公康 様 16:30～17:50

元プロ野球選手の工藤公康様から『折れない心』が道を拓く」と題してご講演をいただきました。

工藤様には東日本大震災の後に被災地に行っ

て感じたことや、「元気な子どもを育て、社会に貢献できる人材を作りたい」という今後の夢、現役時代に転機となった出来事、29年にわたるプロ野球の現役生活で工藤様を支えた「考えること、それを実行に移すこと」の大切さなどについて、経験をもとにお話いただきました。



補強を推進する協同組合として、私達にはこれまで以上の住宅耐震化の推進と、地震によって命を落とす方をひとりでも少なくするための活動が求められています。

是非皆様の活動に木耐協をお役立ていただきたく思うとともに、事務局に対してもご要望・ご指摘等いただけたら幸いです。

本年もより一層の耐震補強の普及のため、どうぞよろしく願いいたします。

● 全国大会 出展企業一覧 ●

安心計画(株)	スーパーソフトウェア(株)
(株)ウェブクルー	(株)創樹社
(株)エクснаレッジ	(株)日本住宅保証検査機構
エコショップネットワーク(株)	ビイック(株)
(財)経済調査会	三菱商事建材(株)
越井木材工業(株)	(株)リフォーム産業新聞社
(株)新建新聞社	(会社名五十音順)

中澤顧問の“数字で見るリフォーム” 「住宅エコポイント」

木耐協顧問 中澤 守正

1. 新築のエコポイント利用率は100%？

平成23年度の住宅エコポイント(「住P」と略す)は大変好評であったために予算枠を消尽してしまい、7月で新規受け付けは打ち切られました。第3次補正予算に盛り込まれ、新築は11月から、リフォームは本年1月から再開されました。再開分は復興支援らしい工夫がなされて耐震改修が追加されたので、住Pを上手に使いこなすことができるかどうかは営業に大きな影響を与えることとなります。そこで、これまでの住Pはどのような利用のされ方をしたのか、発行件数と申請件数が同じレベルになった(ほぼ前回分の全容のわかる)11月までの実績(昨年12月22日公表)を分析してみましょう。

住Pは新築とリフォームに大きく区分されます。戸数ではほぼ均衡していますが、件数では新築43%、リフォーム57%とリフォームのほうが利用率が高くなっています。申請は、複数の住戸を一括申請ができますので、新築はマンション・分譲の場合のように、まとめて申請するので、件数としては少なくなるのだと思われます。

ポイント数では、新築83%、リフォーム17%と、新築が圧倒的に多くなりますが、そもそもこれはポイントの上限の違いによるものです。(図1)

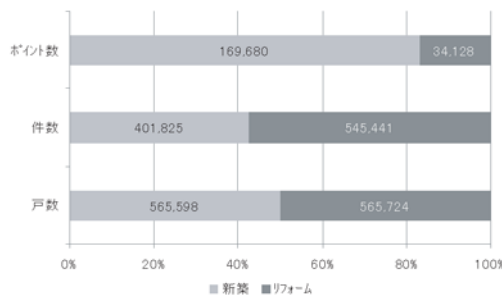


図1 新築とリフォームの利用状況

住Pは、工事着手時が対象である上、申込期間が7か月であったこと、何より東日本大震災の影響もあっていわゆる着工統計とは相当ずれがあり、厳密な比較はできませんが、平成22年の住宅着工統計の持ち家・分譲の合計が507千戸、住Pの新築は戸数ベースで566千戸ですから、新築の場合は持家系住宅はほとんどがこの制度を利用したものと思われます。

以下、我々の営業領域である、リフォームを中心に見てみましょう。

2. リフォームは窓断熱改修が圧倒的

リフォームのメニューは、①窓の断熱改修(窓断熱)、②外壁、屋根・天井または床の断熱改修(壁断熱)、③バリアフリー改修(バリアフリー)、④太陽熱利用システムの設置(太陽熱)、⑤節水型トイレ(トイレ)と⑥高断熱浴槽の設置(浴槽)の6種類でした。

発行件数・ポイント数とも、最も利用が多かったのは「窓断熱」であり件数68%・P数75%で、第2位は大分下がって「バリアフリー」同18%・12%、

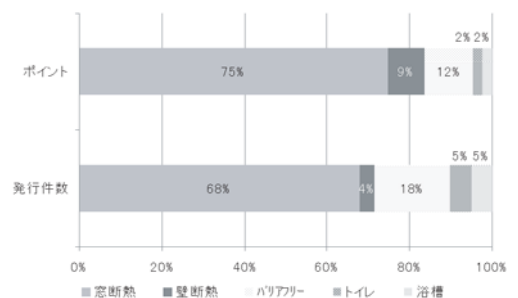


図2 リフォームのメニュー別利用状況

以下「トイレ」・「浴槽」・「壁断熱」(P数では壁断熱は9%とバリアフリーに拮抗)がほぼ並んでおり「太陽熱」はほぼゼロとなっています。(前頁図2)

リフォームの1工事当たりでは、平均1.4メニュー

を利用しており、「窓断熱」はほぼすべてのリフォームに活用(93%)されており、「バリアフリー」は4戸に1件、「トイレ」・「浴槽」・「壁断熱」は15戸に1件の割合となっています。(図3)

**3. リフォームのエコポイントは
都市部より地方部の利用が活発**

地域的に特徴があるかを見るために、省エネを考慮し、北海道および東北を「北日本」、関東および長野・山梨を「東日本」、近畿および岡山・広島・山口を「西日本」、北陸および山陰を「日本海」、四国・九州・沖縄を「南日本」と地域区分してみました。

まず、リフォーム工事でのエコポイントの利用比率についてですが、リフォームの工事量がわかりませんので、22年住宅着工統計の新築(持家系)1戸当たり換算したのが図4の着工戸数当たりです。これによると、日本海や北日本が高く、大都市地域を含む東日本・東海・西日本が低くなっています。

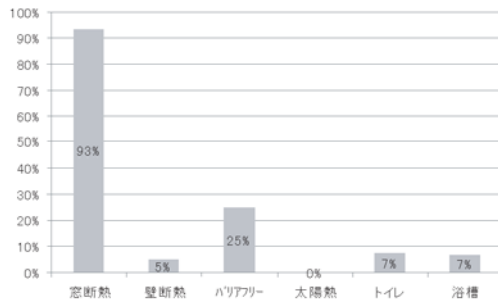


図3 リフォーム1工事当たり
利用状況

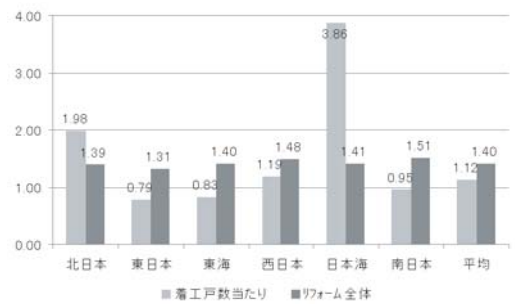


図4 地域別・リフォーム工事
1件当たり利用状況

リフォーム工事1件当たりの利用メニュー数は、南日本・西日本が高く、東日本が最も低くなっています。(図4)

メニュー別に見ていくと、窓断熱は全地域とも利用率が高く、日本海・南日本が98%、最も低い北日本・東日本でも93%で大きな差は見受けられません。北日本などが低いのは、窓断熱はすでに普及段階に入っていたことが影響している可能性があります。一方、壁断熱は、北日本が全国平均の3倍近いのは地域性によるもので、日本海も他地域に比べて相対的にやや高くなっています。(図5)

バリアフリーは、西日本・南日本の利用率が高い反面、東日本の利用率の低さが目立っています。(図6)

設備系は、トイレ・浴槽とも同じ傾向にあります。日本海を除いては西・南に行くに従い利用率が上がり、北日本・日本海が低くなっています。この数字を見て、昔福岡に単身赴任していた時、夏に水不足で、トイレの水を流すのにも苦労したことを思い出しました。(図7)

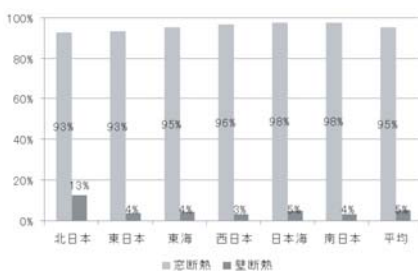


図5 断熱系

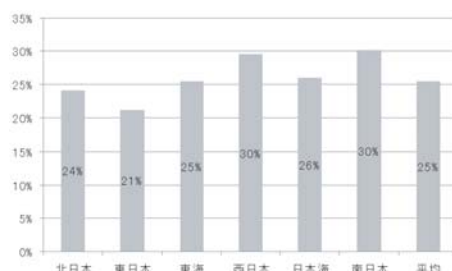


図6 バリアフリー

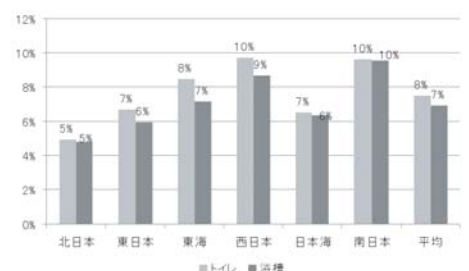


図7 設備系

太陽光発電 メーカー比較①

株式会社 ECOSHOP 事業開発本部長 穴田 輔 様



平成24年度の全量買取制度を見据えて、日本ではあらゆる業界から大手企業が参入し、太陽光発電市場は正に大競争時代に突入しました。

世界市場を見渡すと、アメリカ政府が5億ドルをつぎ込んだソリンドラ社が倒産。その他にもスペクトラワット社とエバーグリーン・ソーラーというアメリカ大手メーカーが会社更生法の適用を申請するなど、川上のメーカーサイドの淘汰がいよいよ始まり、世界最大の生産量を誇るサンテックパワー(中国)も四半期で200億円近い赤字を計上するなど、世界経済停滞のあおりを受けて一気に苦境に陥るメーカーも少なくありません。

日本メーカーも非常に厳しい状況になってきました。シャープは2011年度の半期で80億円を超える赤字を計上し、ソーラーフロンティアも通期で予想を大幅に上回る200億円近い赤字となる見通しで、堅調と言われた京セラも四半期で赤字に転落しています。

このように、右肩上がり成長を続け、各メーカーが増産を続けてきた太陽光業界は、世界経済の停滞を受けて大きな転換期を迎えています。

供給過多の世界のメーカーは、今最も収益性が見込める日本市場に押し寄せ、かつてないほどの価格競争に突入しています。

販売サイドもメーカーと同様、大手企業の相次ぐ参入や価格競争によって受注数が減った上に1件当たりの利益が減少した事で、販売業者や個人の代理店、異業種から参入した企業が倒産、撤退する事が多くなりました。

市場は確実に伸びていく中でこの競争をどのように勝ち抜いていくか？ その為はどう差別化を図るか？

これが太陽光発電を中心とした自然エネルギー業界の中で大きなテーマになってくるでしょう。

業界における差別化のポイントは、大きく分けると下記の4点になります。

- ①販売の差別化
- ②商品の差別化
- ③人材の差別化
- ④ビジネスモデルの差別化

国内メーカー	SHARP	京セラ	Panasonic & 三洋電機	三菱電機	東芝	ソーラーフロンティア
代表的パネル(住宅用)	ND-170AA	KJ192P-3CRCA	HIT-230SJ13	PV-MA2100C	SPR-240NE-WHT-J	SF150-K
公称最大出力	170W	192W	230W	210W	240W	150W
定価(税抜)	75,600円	96,000円	159,000円	142,800円	168,000円	87,000円
モジュール変換効率	14.7%	14.2%	17.9%	14.8%	19.3%	12.2%
パワコン変換効率	94.0%	94.5%	94.5%	97.5%	95.0%	94.5%
パワコン型式	JH-G1C3	PVN-551B	SSI-TL55A2	PV-PN40G	TPV-PCS0500B	SPC5502
セルタイプ	多結晶	多結晶	ハイブリッド型	単結晶	単結晶	CIS薄膜系
面積	1.153㎡ (1.165×0.99)	1.354㎡ (1.338×1.012)	1.280㎡ (1.580×0.812)	1.422㎡ (1.657×0.858)	1.244㎡ (1.559×0.798)	1.228㎡ (0.977×1.257)
発電単価(税抜)	445円/W	500円/W	691円/W	680円/W	700円/W	580円/W
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・低価格 ・パネルの種類が多い ・ウェブモニタリングサービス 	<ul style="list-style-type: none"> ・狭小屋根に最適のSAMURAIあり(寄棟等) ・垂木施工 ・定期点検充実 	<ul style="list-style-type: none"> ・高温に強い ・発電効率が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・垂木施工(四重防水構造) ・積雪量1.5mまで対応 ・パワコン変換効率1位 	<ul style="list-style-type: none"> ・最高発電効率 ・サンパワー社モジュール使用 ・メーカーではなくインテグレーター 	<ul style="list-style-type: none"> ・朝夕の発電量が比較的多い ・影の影響が少ない ・黒のデザイン性

表1：太陽光発電モジュールメーカー性能比較表(国内メーカー)

海外メーカー	サンテック パワー (中)	カナディアン ソーラー (中)	YINGLI SOLAR (中)	TRINA SOLAR (中)	サニックス (LG) (韓)	HYUNDAI (韓)	SUNPOWER (米)
代表的パネル (住宅用)	STP190S-24/Ad+	CS5A-190M	YL-235P	TSM-205DC80.08	PVM-S188	HIS-S209SF	東芝へ提供
公称最大出力	190W	190W	235W	205W	188W	209W	
定価 (税抜)	127,300円	115,900円	オープン価格	110,700円	オープン価格	オープン価格	
モジュール変換効率	14.9%	14.9%	14.4%	15.6%	15.2%	14.4%	
パワコン変換効率	95.0%	96.0%	94.5%	94.5%	94.0%	94.5%	
パワコン型式	KP55K-ST	CS-4000J	KP50FN	KP50FN	SA-20A	HPC-004SL	
セルタイプ	単結晶	単結晶	単結晶	単結晶	単結晶	単結晶	
面積	1.277㎡ (1.580×0.808)	1.277㎡ (1.595×0.801)	1.634㎡ (1.650×0.990)	1.279㎡ (1.581×0.809)	1.231㎡ (1.574×0.782)	1.451㎡ (1.476×0.983)	
発電単価 (税抜)	670円/W	610円/W	-	540円/W	-	-	
特徴	・生産量世界一 ・25年パネル80% 出力保証	・日本でのブランド力向上 ・低価格・短納期 ・25年パネル80% 出力保証	・不具合率が低い ・コスト競争力あり ・25年パネル80% 出力保証	・一貫生産体制 ・25年パネル80% 出力保証	・販売力あり ・低価格	・一貫生産体制に 近づいている ・低価格 ・25年パネル80% 出力保証	

表2：太陽光発電モジュールメーカー性能比較表（海外メーカー）

この中で今回は、商品の差別化の1つであるメーカー選定について触れて参ります。前ページ下部および本ページ上部の表が国内・海外主力メーカーの代表製品についての仕様一覧表です。

まずモジュール性能を表す変換効率ですが、東芝とパナソニック以外は国内・海外とも大きな差はありません。

変換効率は「1㎡あたりどれくらい発電できるか」を表した数字で、1000Wを100%とした場合の%です。例えば20㎡の屋根のお宅の場合、単純計算で東芝は3.86kWに対して一般的なものは3kW前後と結構な差になります。勿論その分価格が高いため一概には言えませんが、日本の狭い屋根では変換効率を加味する事も重要になってくるでしょう。

メーカーの公表数値には表れない、実際の発電量（実発電量）がどうなっているのか？ という事も今後重要になってきます。ソーラーフロンティアは実発電量が高いことをPRしていますし、件数をこなされている企業様は、お客様の毎月の発電量から搭載出力に対して良く発電しているメーカー等を判断できるようになれば、メーカーのおススメもしやすくなります。

また、利益やお客様の初期投資を左右する価格も重要です。これはどこから仕入れるかによっても違いますが、やはり海外勢の価格が国内メーカーに比べて20%~30%ほど安くなっているケースが多いので、海外勢のラインアップを揃える事もこれからは必要になるでしょう。

特に、一般住宅以外の集合住宅や、商業施設、あるいはメガソーラー事業を検討されている企業様は、戸建住宅に比べ面積の制約が少ないことから価格重視で選ばれるケースが多くなるため、安価なパネルのラインアップを揃える事が必須になります。

その他にも施工方法や保証体制など差別化できるポイントはいくつかあるかと思いますが、いずれにしても自社で取り扱う製品だけではなく、他社製品との違いを検証し、取扱い商品として選んだ理由を明確にお客様に伝えてあげることが必要になってくるでしょう。

今回は、引き続きメーカーの比較について、違う視点で考察を加えて参ります。

太陽光発電に関わる 相談はこちらへ！



株式会社 ECOSHOP

<http://www.ecoshop-nw.co.jp/>

TEL : 048-266-5959

FAX : 048-266-5991

メール : info@ecoshop-nw.co.jp

NEWS & TOPICS

木耐協がJIOの保険料割引認定団体になります！

この度木耐協では、株式会社 日本住宅保証検査機構(JIO)が取り扱っている各種瑕疵保険の保険料割引団体として認定されることとなりました。これにより、木耐協の組合員様であればどなたでもJIOの各種瑕疵保険が割引価格で加入いただけるようになります。

JIOで扱っている瑕疵保険は新築向けの「JIOわが家の保険」、リフォーム向けの「JIOリフォームかし保険」、中古住宅売買時のための「JIO既存住宅かし保険(宅建業者向け・個人間売買向け)」の3種類があり、それぞれのシーンに応じて

わかりやすくお使いいただけるものとなっております。

なお、木耐協組合員様向け団体割引につきましては、2月中旬頃の運用開始を目処に調整を行っております。現在JIOの住宅瑕疵保険をご利用されている方につきましては、詳細が決まり次第団体割引の利用方法等について追ってご案内をさせていただきますので、事務局からのご連絡をお待ち下さい。また、今後住宅瑕疵保険のご利用をご検討されている方は、この機会に是非ともJIOの瑕疵保険をご検討下さい。

株式会社 日本住宅保証検査機構 (JIO)について

株式会社 日本住宅保証検査機構(JIO)は、国土交通大臣指定の住宅瑕疵担保責任保険法人として、住宅を購入される消費者の保護のための住宅瑕疵保険業務を行っている企業です。

また、住宅性能評価機関として、住宅性能

評価業務や「フラット35」の適合証明業務、長期優良住宅における技術的審査等の住宅設計内容の評価・審査に関する業務、さらに建築工事中のつなぎ融資とともに万が一の工事ストップに備える「安心ローン」等、住宅の質を高めて住宅取得者様に安心していただけるよう、事業者の方の業務を幅広くサポートされています。



住宅瑕疵保険につきましても既存(ストック)住宅の質の向上と長寿命化を牽引する役割が住生活事業者に期待される中、リフォーム工事用、中古住宅流通用など、既存住宅向けの商品の充実に注力されています。

株式会社 日本住宅保証検査機構(JIO) ホームページ
<http://www.jio-kensa.co.jp/>

安齋先生の技術通信

2012年
2月号



技術顧問・監事
安齋 正弘 先生

節分を過ぎれば少しずつ春めいてきて、東北の皆さんにも暖かな陽射を感じる日々がやってきます。そして丸一年の日も。除染・瓦礫と難題が山積みですが、思考の転換でこれらを資源として活用するような手法は見つかりませんかねエ。(小生のような頭の固いボンクラにはチト難し過ぎますが…。)

それはそれとして、今月も変わらず小屋組の【瑕疵】問題考察を進めましょう。

先月は④として小屋束と横架材(梁等・母屋)のうち、主に「負の風圧」による注意点を見た訳ですが、以下のような特殊な場合はどうでしょうか？

時々話題となる【竜巻】による被害は果たして「瑕疵」対象だろうか？ という問題です。建築基準法的には車まで宙に浮かせてしまう程の竜巻の威力に対しての規定は特に無く、明文化されているのは(ア)基準風速、(イ)建物高さ、(ウ)地表面の粗度区分、(エ)建物形状から決定される各部の風力係数を基に算定される風圧(N/m²)を用いて検討を加えることになっていて、これに(オ)局地的な地形や建物の影響により平均風速が割り増される場合においては、その影響を考慮しなければならない。ということだけで、局地的というより局部的な被害となる「竜巻」については特に触れているようには思えません。また、この被害に対して瑕疵をめぐって争いがあったという話は今のところ聞いたことがありません。

④に関する検討はこの辺で終わりにして次のテーマに移ってみます。

⑤地回り面の「平面剛性不足(火打等)」について

▼厳密には「火打」は斜材の項目で考察すべきところのようですが、地回り面に設置する火打については、この小屋組の項目でチェックしておきましょう。

・「平面形の崩れ」を防ぐのと、その結果小屋を含む屋根荷重を下部耐震要素に理論どおりに伝達するのを主な目的とする「火打」ですが、これがなかなか思うような効果を期待できないようで悩ましいところです。

その理由は(イ)乾燥による「木やせ」で緩みができる。(ロ)同時にボルト締めの場合でも「座金・ナット」に緩みを確認できる。それに加えて(ハ)梁・繋ぎ材・火打で組合される平面的な線形同士の部材による曲線的変形が平面形の崩れを助長してしまう、ということでしょう。

・ そんな訳で、水平構面に対する評価は倍率換算で面材と比較すると、以下のようです。(一例です)

t=12~15の構造用合板張りで根太間隔340mm以下の	(ア) 転ばし根太	で1.0倍。
〃	(イ) 渡りアゴ根太	で1.6倍。
〃	(ウ) 落とし込み根太	で2.0倍。

…に対し、火打の場合は

鋼製火打又は90×90以上の木製火打で梁サイズ105×105以上では	(エ) 5m ² に1ヶ所で	0.15倍。(0.24倍)
〃	(オ) 3.75m ² に1ヶ所で	0.3倍。(0.48倍)
〃	(カ) 2.5m ² に1ヶ所で	0.5倍。(0.80倍)

と非常に低いことが分かります。ここで()内は梁サイズが105×240以上の場合を示しています。いずれにしても面材張りに較べるとかなり低い評価であることがわかります。

では、この平面的な堅さ不足により【瑕疵】として取上げられるシーンはどんなものが考えられるでしょうか。例として2階建て住宅を想定してお読みください。

1階(下階)の耐力要素の配置にかなりの偏りがある。つまり、偏心率が大きい。またこれらのいわゆる「耐力壁線」の列数が少なく集中し過ぎていて、しかも「耐力壁線間距離」が大きい。

こんな建物では①上階(2階)の荷重が地震動により揺り動かされると、下階で支える耐力要素へ伝達される前に床面に「ゆがみ」が発生し易い。②ゆがみが発生したということは即ち「平面形」が崩れたわけで、多かれ少なかれこの時点で「瑕疵発生」です。③下階の耐力要素は予定された水平力が作用しない所と予定を上回る水平力が作用してしまうヶ所等がある可能性があり、これにより想定以上の層変形を生じ下部構造にも瑕疵を生じることが考えられる。また、④母屋から出ている下屋(広縁)部分で母屋との変形差により、下屋部の落下・外れ等の瑕疵に繋がる可能性を想定しないといけません。通常は対象外の「平面剛性」ですが大切な要因となるので要注意です。リフォーム時も含めて慎重に対応してください。

技術的なご相談はこちらへ！ メール：question@mokutaikyo.com TEL：03-5909-1881

木耐協スケジュール [2012年2月～4月]

2 月	2/8 (水)	倫理向上委員会	15:00～17:00	木耐協 新宿事務所
	2/15 (水)	現地調査実践研修会【大阪】	13:30～17:00	環境機器(株)様研修所
	2/17 (金)	耐震技術認定者講習会【広島】	10:00～17:40	広島マツダビル
	2/22 (水)	基礎研修会【大阪】	10:00～12:30	サムティフェイム新大阪
		補強設計研修会【大阪】	13:30～16:30	サムティフェイム新大阪
	2/23 (木)	基礎研修会【新潟】	10:00～12:30	新潟ユニゾンプラザ
		補強設計研修会【新潟】	13:30～16:30	新潟ユニゾンプラザ
		理事会	13:30～17:00	木耐協 新宿事務所
2/28 (火)	定例勉強会【福岡】	13:30～17:00	福岡県中小企業振興センター	
3 月	3/7 (水)	定例勉強会【大阪】	13:30～16:30	グランキューブ大阪
	3/8 (木)	耐震技術認定者講習会【大阪】	10:00～17:40	グランキューブ大阪
	3/13 (火)	耐震技術認定者講習会【東京】	10:00～17:40	損保会館
	3/15 (木)	定例勉強会【東京】	13:30～16:30	国立オリンピック記念青少年総合センター
	3/21 (水)	現地調査実践研修会【埼玉】	13:30～17:00	木耐協研修所
	3/22 (木)	第14期通常総会【東京】	13:30～16:30	銀座日航ホテル
4 月	4/11 (水)	現地調査実践研修会【大阪】	13:30～17:00	環境機器(株)様研修所
		倫理向上委員会	15:00～17:00	木耐協 新宿事務所
	4/18 (水)	加盟研修会【東京】	13:30～16:30	木耐協 新宿事務所
	4/19 (木)	加盟研修会【大阪】	13:30～16:30	サムティフェイム新大阪

※ 諸般の事情により、イベントは中止となる場合もございますので、予めご了承ください。

※ 日程・時間・会場など、お間違えの無いよう、ご確認ください。

※ お申し込みが多数の場合、やむを得ずお断りする場合もございます。お早めにお申し込みください。

2011年12月度新規加盟組合員様ご紹介 ～よろしくお願ひいたします～

○安心ホーム計画 株式会社 (埼玉県 川口市)

○有限会社 エムズファクトリー (埼玉県 川口市)

○有限会社 拡張工務店 (埼玉県 久喜市)

○グランディアホーム 株式会社 (千葉県 佐倉市)

○株式会社 巧光建設

(山梨県 北杜市)

○有限会社 武工務店

(埼玉県 富士見市)

○株式会社 古川

(広島県 福山市)

○株式会社 横浜ホーム装業

(神奈川県 横浜市緑区)

【会社名50音順】