

# event news

2014年3月イベントのお知らせ

「初めての家づくり教室（ハツイエセミナー）」  
 「構造見学会（廿日市市物見東）」  
 「住まい手様の家見学会」  
 「キンカンの工作室ミニチュア制作」  
 の4つを開催します。

月	火	水	木	金	土	日
3	4	5	6	7	8	9 ハツイエ セミナー
10	11	12	13	14	15	16 ハツイエ セミナー
17	18	19 キンカンの工作室 ミニチュア制作	20	21 構造見学会 (廿日市市物見東)	22	23 住まい手様 見学会
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2 キンカンの工作室 ミニチュア制作	3	4	5	6

## 『初めての家づくり教室』

- 開催日：3月9日（日）・16日（日）
- ★好評につき今月は2回開催いたします★
- 開催時間：午後2時～午後4時
- 場所：Gallery 様（エヌテック事務所隣）
- 事前にご予約をお願い致します。

家づくりを始めるにあたって、知っておい  
 ていただきたい内容を集めたセミナーを開  
 催いたします。家づくりは本当に高価で一  
 生に一度の大きな買い物であるにもかかわ  
 らず、建ててから「失敗した」や「後悔し  
 ている」と感じている人が大変多いと感じ  
 ます。

このセミナーの一部を紹介すると

- ・日本に住んでいる私たちが絶対に知っておくべきこと
- ・一生快適で、光熱費一生ゼロの夢の家のつくりかた
- ・「今、太陽光パネルをつけておけば安心」の落とし穴
- ・「一流ハウスメーカーだから安心に違いない」の罠
- ・耐震等級3以上をなぜクリアしなければならないのか？

など知っておいでいただきたいことばかり  
 です。家づくりを始めたい方は是非ご参加

ください。限定5組（申し込み順）となっ  
 ております。今すぐお申し込みを！



## 『SE 構法 構造見学会』

- 開催日：3月21日（金）
- 開催時間：午前10時～午後3時
- 場所：廿日市市物見東
- 事前にご予約をお願い致します。

「決める前に必ず見ておこう。」

家は何十年も暮らすことになる家族の基盤  
 です。子や孫の代の事まで考えると、ゆる  
 ぎない構造に支えられた“安心”と“安全”  
 を軽視するわけにはいかなければならず、  
 エヌテックが家づくりで最も重要に考えて

いる事は、「地震にも耐える構造の確かさ」  
 です。構造の確かさを満たした上で、パッ  
 シブデザインをより発揮させるために最適  
 なのがSE 構法です。

鉄骨造やRC造、大規模建築物と同じ手法  
 で構造計算されるSE 構法には、在来工法で  
 必要となる耐力壁の数が大幅に低減できま  
 す。見学会会場では、SE 構法をご紹介します  
 映像や実物大のカットモデルも展示致しま  
 すので、是非ご自身の目で確認し、その信  
 頼性をご実感下さい。

## 『住まい手様の家見学会』

- 開催日：3月23日（日）
- 開催時間：午前10時～午後3時
- 場所：東広島市西条
- 事前にご予約をお願い致します。

毎回大好評をいただいております。住まい  
 手さんの家見学会。今月は、東広島市周辺  
 のお住まいで現在調整中です。詳細が決ま  
 り次第、ホームページ等でお知らせ致しま  
 す。住まい手さんの家見学会では、実際の  
 暮らしぶりをご覧いただけたら、住んでみ  
 てどうだったかなど住まい手さんの生の声  
 を聴く事ができますので、皆様のご参加を  
 お待ちしております。

## 【イベントへのご参加方法】

事前にご予約が必要な場合、下記のいずれかにてお申し込みをお願い致します。

- ・弊社ホームページのフォーム（URL <http://www.ntecj.co.jp/>）
- ・エヌテック代表メール（[info@ntecj.co.jp](mailto:info@ntecj.co.jp)）
- ・エヌテックへのお電話（082-509-5771） 担当：佛崎（ぶつざき）・松下まで

## 『キンカンの工作室ミニチュア制作』 通常お教室と春休みお子様向けお教室を開催します！

「キンカンの工作室」こと、“萩谷幹”先生によ  
 りミニチュア制作教室。第11回は3月19日（水）  
 に通常のお教室、第12回は4月2日（水）は  
 春休みのお子様向けお教室の開催です。  
 通常のお教室はフルーツ制作。いつもは準備し  
 てくださっている超リアルなフルーツを「作り  
 たい！」とのリクエストにより先生の技術を教  
 えていただく回となりました。  
 春休みのお子様向けお教室も、年末に行われた  
 お子様向け教室でリクエストのあった「お弁当」  
 をテーマに超豪華な花見弁当を先生が考案して

くださいました。子ども達の発想力で、また  
 個性あるお弁当に仕上がることを期待してい  
 ます！

- キンカンの工作室ミニチュア制作教室
- 第11回：3月19日（水）午前10時～12時  
料 金：1,500円/1名（材料費・講習料込）  
制作品：フルーツ
- 第12回：4月2日（水）午前10時～12時  
料 金：2,500円/1名（材料費・講習料込）  
制作品：お花見弁当
- 場 所：Gallery「様」（エヌテック事務所横）



お子様向けお教室の「お花見弁当」です

※先着8名様限定です。  
 ※駐車場がありませんので、お近く  
 の100円パーキングをご利用下さい。

# 超快適 & ゼロエネ研究所 通信 vol.13 MAR. 2014

株式会社エヌテック

〒733-0007  
 広島市西区大宮 2-13-7  
 TEL:082-509-5771 FAX:082-509-5772  
 E-mail:info@ntecj.co.jp  
 HP:<http://www.ntecj.co.jp>



## 超・快適への道「快適は“質”の時代へ」⑥

### 「快適空間の質を考える、その6」

『“寒くない家”はどうやって作る？』  
 お建て替えのご相談の際、ご要望の最優先  
 に挙げられることが多いのが「寒くない家  
 にしたい」です。併せて暑くない家のご希  
 望もありますが寒さ回避のご希望の方が多  
 いです。  
 寒さを感じる期間は12月～3月終わり頃  
 までの約4か月、暑さは7月～9月終わり  
 頃までの約3か月で寒い方が1か月長いこ  
 とも理由の一つかもしれません。  
 では、「寒くない家」はどうやって作るの  
 でしょうか？まず、寒くない家とは、「床から

天井までムラのない温かさ」がある空間と  
 定義します。この連載を続けてご覧頂いて  
 いる皆様はお分かりかと思いますが、まず  
 は「キッチンと断熱する」ことが重要です。  
 もう一つ「気密＝隙間をふさぐ」ことも併  
 せて行うことが重要です。空間を温めるた  
 めの熱は壁や窓から出て行きますので熱損  
 失の大きい部分を強化してやる必要があり、  
 これが「断熱」です。  
 断熱の大切さは比較的イメージしやすいで  
 すが、気密の方はイマー一つピンと来ない方  
 が多いようです。気密が何故大切かとい  
 うと…、暖められた空気は膨張し軽くなっ

上昇し冷たい空気は押し下げられるのと同  
 時に隙間から押し出されます。押し出され  
 た分を補おうとして外部から冷たく重い空  
 気が隙間から入って来ます。冷たい空気は  
 重く足元付近に溜まることになり、いくら  
 断熱を強化し、暖房しても天井部分ばかり  
 温かくて足元が寒い！という状態になるわ  
 けです。  
 断熱しても足元が寒いのは気密が甘いのが  
 原因です。断熱と隙間を塞いでやること（気  
 密）の2つを同時にキッチンで行うことで、  
 床から天井までムラなく温まる「寒くない  
 空間＝家」が出来るわけです。

## 「ひろしま住まいづくりコンクール2013」で優秀賞を受賞しました！

ZEHの「杏庵」が新築部門の優秀賞に選ば  
 れました！パッシブデザイン協議会に続き  
 「杏庵」は2つめの受賞となりました。  
 このコンクールは、広島県とひろしま住ま  
 いづくり支援ネットワークの主催で開催さ  
 れ、「建築主の嗜好・ライフスタイル」や「広

島の地域性」などに配慮し、住まい方や  
 省エネ・耐震性の向上・県産材の利用促  
 進などを通して、建築主の暮らし向きや  
 要望を形にした作品を募集したのもです。  
 この受賞は広島県産材の採用、パッシブ  
 デザインをベースにした自然エネルギー

利用、ゼロエネ住宅であることを評価して頂い  
 たようです。そして  
 お施主様であるT様  
 の多大なご協力の賜  
 物です。これを励み  
 に頑張ります！！



## 「木の家マイスタイル vol.37」に掲載されました！

「耐震工法SE 構法」NCNの「木の家マイス  
 タイル vol.37」の特集に“Ginger House”（下  
 松市：エヌテック設計施工）が掲載されま  
 した。また、“Ginger House”のお施主様  
 であるM様は、エヌテックHPでこれか  
 ら家づくりをされる方へ向けて「Ginger

Houseができるまで」のコラムにて様々な  
 視点から綴って下さっています。  
 どちらの内容も、これから家づくりをされ  
 る方には大変参考になります。ぜひご覧  
 ください。  
 なお、「木の家マイスタイル vol.37」はエ

ヌテックに多少の在庫がございます。  
 購読ご希望の方は  
 「木の家マイスタイル  
 vol.37 購読希望」  
 とエヌテックまで  
 ご連絡ください。



# My Topics

エヌテックメンバーからの家づくりトピックス

## 『現場の進捗状況』

土井長元気

工務部の土井長です。2月上旬に廿日市市物見東のM様邸の地鎮祭を執り行いました。遠くに宮島の鳥居も望める立地です。2030年を視野に入れたSE構法で作るkunugi004(ZEH)です。これから基礎工となります。改めて気を引き締めて進めていきたいと思います。



そして、五日市のM様邸(改修工事)は壁の漆喰塗りと天井塗装が終わり、家具や設備機器の設置に入っています。エヌテックで初めて光冷暖システムをご採用いただいた第一号物件です。壁の漆喰や天井の塗料には特殊なセラミックが入っており、光冷暖のラジエータから放射された遠赤外をこのセラミックが吸収・再放射することにより、室内の隅々まで快適な温熱環境を実現する特許システムが特徴です。完成まであと少しです。

佐伯区観音台のK様邸は屋根工事が終わりました。室内では、足場の隙間からではありますが、寒い冬にはありがたい日射が入って来てくれました。こうした日射利用は本当に大切になってきます。



## 『改修工事について』

佛崎浩平

お客様サポートの佛崎です。2月上旬から、西区O様邸にて内装リフォームがスタートしました。LDKの改修工事です。内装も完了し、設備機器の取替工事を行いました。新設のガスコンロはガラストップですので、お掃除がしやすくなります。



使い慣れたガスコンロから新しいガスコンロになることで、使い勝手が変わってきます。もちろん、実際使用しながら覚えていく必要はありますが、取替工事完了後に、取り扱い説明を一通り行います。丁寧な説明をして下さる協力業者さん。当たり前のことかもしれませんが、付けたら終わりではないのが、エヌテックの協力業者さんです！

いつもお客様サポートとしてメンテナンスやリフォームを担当していますが、現在新築工事の現場監督もしています。12月から工事がスタートしている中区のM様邸。2月上旬に無事上棟が行われ、工事も順調に進んでいます。また工事の進捗状況を随時お伝えして行きたいと思っております。



## 『エネマネハウス 2014』

谷口護

設計担当の谷口です。1月29日にエネマネハウス2014を視察してきました。そもそものきっかけは、先日東京大学准教授の前先生がエヌテックにお越し下さった際に、このイベントの事を教えていただいたからです。選ばれた五大学(慶應義塾大学、芝浦工業大学、千葉大学、東京大学、早稲田大学)が東京ビッグサイトの臨時駐車場を舞台に、2030年の家をテーマとして実物棟を建設していました。



東京大学だけが、集合住宅という設定で提案していたこともあって東西には閉じた構成です。南には可動する太陽光パネルが。太陽光の動きに合わせて夏は緩傾斜になり日射を遮蔽する庇となり、冬は急傾斜になり室内に日射をたっぷり採り入れる仕組みです。



次に向かったのは、慶應義塾大学。屋根にOMソーラーが載っています。間取りはスキップフロアな室内です。

続いて早稲田大学へ。ピンクの外壁。そのまわりはアルミのフレームで組んだバッファゾーン。季節に応じて温室にしたり遮蔽部材を組み込んだりと手が加えられるコンセプトです。

芝浦工業大学。大きな片流れ屋根が目を引く外観です。CLTという大断面パネルで建物を構成。

最後に千葉大学。2014年のソーラーデカスロン(フランス)に日本代表で出場します。



会場内では、実務者の方が学生に鋭く厳しい質問をされている風景もありました。私も実務者の一人として、学生に負けたくない日本の住環境向上に務めていきたいと思っております。

## 『断熱性能の算出』

渡部良佑

設計担当の渡部です。ブログでも時々登場していたQ値、μ値。そして昨年からの代わりとなつて出てきたUa値、ηa値。エヌテックでも建物の断熱性能を算出するに当たりUa値、ηa値の計算をしています。今までに算出したデータです。仕様等はほとんど類似している3物件です。



熱損失係数(Q値)	1.831845 W/m2K
夏期日射取得係数(μ値)	0.030547
外皮平均熱貫流率(Ua)	0.502092 W/m2K
冷房期の平均日射熱取得率(ηa)	1.112316 %
単位温度差あたりの外皮熱損失量(q値)	146.5047 W/K
単位強度あたりの冷房期日射熱取得量(m <sub>c</sub> 値)	3.245807 W/(W/m2)
単位強度あたりの暖房期日射熱取得量(m <sub>h</sub> 値)	4.389352 W/(W/m2)

熱損失係数(Q値)	1.748917 W/m2K
夏期日射取得係数(μ値)	0.040984
外皮平均熱貫流率(Ua)	0.489299 W/m2K
冷房期の平均日射熱取得率(ηa)	1.499857 %
単位温度差あたりの外皮熱損失量(q値)	152.346 W/K
単位強度あたりの冷房期日射熱取得量(m <sub>c</sub> 値)	4.669892 W/(W/m2)
単位強度あたりの暖房期日射熱取得量(m <sub>h</sub> 値)	6.962589 W/(W/m2)

熱損失係数(Q値)	2.046555 W/m2K
夏期日射取得係数(μ値)	0.049076
外皮平均熱貫流率(Ua)	0.488072 W/m2K
冷房期の平均日射熱取得率(ηa)	1.560753 %
単位温度差あたりの外皮熱損失量(q値)	120.7178 W/K
単位強度あたりの冷房期日射熱取得量(m <sub>c</sub> 値)	3.860301 W/(W/m2)
単位強度あたりの暖房期日射熱取得量(m <sub>h</sub> 値)	5.291717 W/(W/m2)

Ua値はどの物件も似たような数値ですが、Q値はばらつきがあります。今までのQ値は建物から逃げる総熱損失量を床面積で割っており、床面積の違いでばらつきが出ていました。Ua値は総熱損失量を外皮表面積で割ったものとなります。熱は壁、屋根、床、基礎、窓等から逃げたり、又は室内に入ってきます。実際に逃げて行く個所の面積で割ることによって結果のばらつきがなくなっています。計算内容も多少変わり基礎の計算方法が変わったり、換気による熱損失は加味しなくなりました。計算してみると分かります。んー面白い！やっぱり実際に計算してみないと理解は出来ないものですね。エヌテックでは、これからも「なんとなく…」ではなく、数値で表すことのできる性能はしっかり計算し、皆さんにご提示できるように努力いたします！

## 今月のすてき、快適！

設計チーフ 松下陽子



### 「南部鉄器カラーポット」

先日、あるお客様邸にお邪魔した時のこと。ちょうどおやつタイムということもあってお茶を入れて下さった時に私の目が釘付けになのがこれです。「南部鉄器」で出来た急須です。白時に浮き出た「ゴールドのカモミール」模様がファッショナブルなお馴染みの形状の懐かしさも、これはオシャレ！ですが、前回のやかんも同様、デザインと実用性が両立していないと急須は毎日快適に使えません。お客様に使い心地を聞いてみたところ、注ぐ際に液だれもなくキレイに使えますよ、とのこと。この注ぎ口からの液だれするかどうか急須 & やかんのポイントですよ！中にホーローがコー



<http://www.uminokanatani.com/index.html>  
写真は、カモミールNo.5(白・下地ゴールド) 0.65リットル(約4杯分)で7,980円(5%税込) 重さ約1300グラム ただ今売り切れ中！

## 快適を突き詰める

エヌテック代表 野坂和志



### 「快適な室内温度①」

今現在、日本においては床暖房が最高の暖房設備だと思っている方がほとんどかと思われれます。はたして本当にそうなのでしょうか…？人間の体感温度というのは「(周りの空気の温度 + 周囲の壁面の温度) / 2」で表されます。しかもその結果が同じなら、その数値が同じなら、空気と壁面の温度に近いほうがより快適です。これをもっと具体的に説明すると今の大半の住宅は、冬ならば壁面温度が周囲空気の温度よりだいぶ低くなっています。それを例えば15℃としましょう。その条件で、20℃に感じようと思うのなら、上記の式に当てはめると「20℃

= (周りの空気の温度 + 15℃) / 2」となり、ファンヒーターの設定温度は25℃にする必要があります。ところが断熱性の高い家ならば壁面の温度が19℃、空気温度が21℃で同じ20℃に感じる事が可能になってきます。当然こうすると暖房独特の「なんとなくぞくぞくするのに空気だけ暑い」という不快な現象をかなり抑えることができます。「それでは周囲の壁面の温度とはなんでしょう？」これは「天井面 + 周囲の壁4面 + 床面の計6面の平均温度」が基本になります。通常の床暖房はこの6面の内のたった1面でしかない床のしかもそのある程度の部分だけを暖めようとしています。当然その部分の温度は高くしてやらないと6面の平均温度は上がってきません。もうなんとなくお分かりになるかと思いますが、「6面それぞれの温度がばらつきが少ない方が快適なのです。」

次回に続きます。