

EVENT NEWS

8 August

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

8/19 個別相談会

事前予約制

時間 10:00~/13:00~/15:00~
場所 Gallery様(エヌテック事務所隣)

個別相談会で家づくりに関する疑問や質問にお答え致します。例えば、『何からスタートしたら良いか分からない』『家づくりにはどんなお金が必要?』『良い土地はどうやって探せばいい?』『話だけでも聞いてみたい』など、気になる事をなんでもご相談ください。分かり易く丁寧にご説明致します。1日3組様限定となっておりますのでご予約はお早目。



イベントへのご予約は右記のいずれかにてお申し込みくださいませ。 担当:谷口・野坂

□Webから <http://www.ntecj.co.jp/> □お電話 082-509-5771
□メール info@ntecj.co.jp

8/26 ハツイエセミナー 事前予約制

時間 14:00~16:30
場所 Gallery様(エヌテック事務所隣)

建てたい家はどんな家ですか?家づくりをはじめるとは、是非知っておいていただきたい内容のセミナーを開催致します。何から始めたら良いか分からない...などの疑問・質問にも丁寧にお答えします。お子様が遊べるキッズスペースもありますので、お気軽にご家族皆様でご参加くださいませ。限定3組様となっております。

【これまでにご参加いただいたお客様の声】

呉市K様:「自分で勉強するには時間がかかりすぎることを、簡潔にまとめて分かりやすく伝えてくれたので、とても勉強になりました。子供もぐずることなく楽しく遊んでくれたので良かったです。」

大竹市T様:「地震のリスク、構造の説明が特に勉強になりました。パッシブデザインも具体的な話が聞けて良かったです。」

府中町H様:「他の工務店や住宅メーカーと比較し、家族目線で建てている工務店だと感じた。」

安芸区U様:「とても分かりやすく、家づくりに対する考えが分かりました。私自身の家に対する考え方も変わりました。ストレスを無くすためにも、住むということに真剣に考えていこうと思いました。」

安佐南区T様:「パッシブデザインの本やSE構法の説明文で理解するものと、実際に話を聞きスライドで現実に起きた事例を見ての話はとても頭に入り、どうしてなのか分かり改めてすごいなぁと思いました。」

応募期間延長! エヌテックボウリング大会

9月16日(日)の午前中に開催する、第3回エヌテックボウリング大会の応募締め切りを8月10日から24日に延長いたします!まだ参加に迷っていらっしゃる方や、急遽その日の予定が無くなった!という方など、ぜひ弊社のお客様や協力業者の皆さんでボウリングを楽しみましょう。2ゲームと昼食のバイキングが付いて大人1,500円、子供500円!ボウリングの成績によっては素敵な賞品もお持ち帰りいただけますよ!



気になる現場進行をチェック!



◀広島市南区I様邸【SE構法】

施工床面積約80坪にもなるI様邸。木造3階建ての間口5mでこれだけの規模はSE構法でもかなり稀なケースですが、各階に大空間を確保できたのは、やはりSE構法の強みがあることだと思います。7月末のお引渡しの際には、新しいご家族の誕生の予定という大変喜ばしいお話もいただきました。I様、引き続き家守りとして宜しくお願い致します。

広島市東区I様邸【SE構法】▶

住宅建設性能評価の第3回目の現場検査(完成まで全4回実施)も無事合格し、大工工事は間仕切り壁や天井の下地作業から仕上げの枠材の取り付けへと進んでいきます。猛暑の中ですが、外壁のガルバリウム張りも最終段階へと進んでおります。



◀広島市南区E様邸【SE構法】

外壁周りの構造用合板張りの作業や窓を設置するための下地作業中のE様邸。準防火地域に建つ2階建てのお住まいです。2階はロフトと繋がるリビングの吹き抜け天井や子供部屋もロフトと繋げ、コンパクトながらも広がりのある空間構成です。

安佐南区K様邸【増改築工事】▶

平屋の増築工事部分は黒い焼杉板張りの外観をしたK様邸。7月末にお引渡しを行い、最終日になりましたが植栽工事も完了し、やはり見栄えもグッと引き締まりました。既存部分の外壁修繕工事も追加でご用意いただきましたので、住みながらですが8月も引き続き工事に入らせていただきます。



日々更新中! ▶ [f](#) [p](#) [Instagram](#) [エヌテックスタッフブログ](#)

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 HP:<http://www.ntecj.co.jp>

COCOCHI_ENE

超快適&ゼロエネ研究所通信 ここちエネ。



広島市西区F様邸

8 vol.066

ゼロエネルギーで、「ここち、ええね」な家づくり。

災害に強い家づくり <耐震構法SE構法のススメ>

「優れた耐震性能」と「自由度の高い空間」の両方を兼ね備えた最先端の木構造技術が「耐震構法SE構法」です。地震・台風・津波などの力にも耐えうる、安全で快適な資産価値の高い木造住宅を実現することが私達エヌテックの使命です。

構造計算で優れた耐震性能を実現

先月発生した西日本豪雨では、中国地方で178人が亡くなり、今なお9人の行方が分からない状況です(8月6日現在)。住宅被害は約33,000棟、避難者数も依然3,000人を超えています。復興へ向けて歩み始めている地域もありますが、道路や鉄道などの交通網の復旧作業を始めたばかりの地域もあり、なかなか先の見えない状態でもあります。私達エヌテックは、家を生業としている工務店として、このような災害が起きるたびに、どこにどういふ家を建てるべきか自問自答の繰り返しです。ただ、その答えの一つとして皆様強くオススメできることは「耐震構法SE構法」で家を建てるという選択です。1棟1棟、確実に構造計算を行い、震度6強の地震に対して倒壊しないことを確かめているのは、木造住宅でも極めて稀な建物だと言えます。(ちなみに震度7は規模の上限が無いので、震度6強で倒壊しないと表現しています。)震度7が2回発生した熊本地震で観測された地震波を、コンピュータ上でSE構法の建物に対して入力し、建物を揺らしているシミュレーション動画もSE構法のHPではご覧いただけますので、その性能の確かさを確認いただければと思います。

構造計算で自由度の高い空間を実現

耐震性能を高めるためには、極端な話として各階同じ面積の四角い家で、家の中にも壁がたくさんあれば良いわけですが、実際の設計では敷地状況に合わせて建物形状を工夫したり、心地良く暮らすために窓の配置を工夫したり、家の中の壁を減らして広い空間をつくり出して、間取りを考えていきます。SE構法のメリットとしては、そのような要望を簡単に、しかもきちんと構造計算の裏付けがあって実現できる点が挙げられます。右の図は、在来工法とSE構法とを比較したものです。SE構法なら赤の所だけに壁があれば大丈夫ですが、在来工法では黄色の所にも壁が必要になります。構造計算を行うからこそ、自由度の高い空間を実現できるのです。



NTEC co.,ltd

COCOCHI_ENE NEWS

! INFORMATION

SE構法の構造計算とは何か？

これまで全国に20,000棟以上のSE構法が建設されています。大地震を経験しても未だに主要構造部の被害ゼロの実績は、一般的な木造住宅ではあまり行われてこなかった構造計算に秘密があります。

□SE構法の構造計算の流れ

SE構法では、下記の順番に沿って構造計算を実施しています。

- ①材料の選定⇒②荷重の算定⇒③外力の算定⇒④断面の検定⇒⑤接合部の検定⇒⑥バランスの検定⇒⑦大地震の検定

①材料の選定

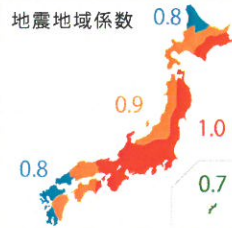
SE構法で一般的に用いる材料は、柱が赤松の集成材(E95-F315)、梁が赤松の集成材(E105-F300)、壁の合板は特類1級構造用合板です。E〇〇とは、ヤング係数を指し、材料の堅さの指標です。F〇〇とは、曲げ強度を指し、文字通り材料の曲げに対する強度を示した指標です。

②荷重の算定

建物には様々な重さがかかっています。長期で見れば、建物自体の自重や家具や人などの積載荷重。雪の多い地域では、積雪荷重もあります。短期で見れば、地震や台風が発生した場合に建物にかかる荷重があります。これらの荷重が、実際には垂直方向にかかったり水平方向にかかったりします。SE構法では、構造材の自重や床・壁の重さなど詳細に算出し、家の全体の重さを出しており、目安で申し上げますと30坪の家は約30トンの重さがあります。

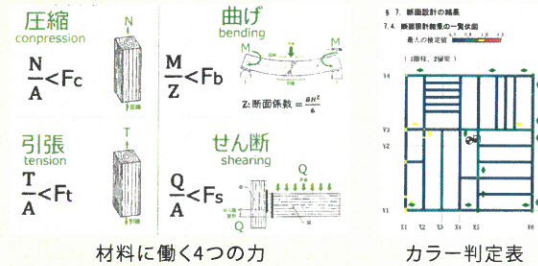
③外力の算定

上記のような荷重が組み合わさり、建物を揺らす力が働きます。荷重には5つあり、固定荷重(G)、積載荷重(P)、積雪荷重(S)、風圧力(W)、地震力(K)を1棟1棟算出します。そして、長期にわたる計算ではG+Pを計算し、地震時ではG+P+K、暴風時ではG+P+Wを計算します。ちなみに、地震力(K)を算出する際、地震地域係数(Z)という値があり、これは地震の発生頻度による低減係数で、広島県は0.9、山口県は0.8という値が国土交通省告示で決まっています。しかしながらSE構法では、このZの値を1.0として計算していますので、より厳しい条件設計となっております。



④断面の検定、⑤接合部の検定

長期荷重や短期荷重にSE構法の各部材一本一本が耐えることができるかを確認します。構造材やSE金物には、下図のような様々な力が発生しますが、SE構法では立体解析構造計算プログラムを用いて、安全性を検証しています。その結果をわかりやすいようカラー判定表で表現し、お客様へは「SE構法性能報告書」としてお渡ししています。



⑥バランスの検定

建物がどこまで変形するか？(層間変形)、ねじれやすくないか？(偏心率)、各階の堅さのバランスは良いか？(剛性率)を検定します。



⑦大地震の検定

高層ビルと同じ計算方法を行うSE構法だからこそ、震度6強の大地震でも倒壊しないことを計算で確かめています。この点は他の木造住宅では一般的に行われていません。昨今の地震の発生状況を見ても、広島で震度6強の地震が発生しないとは言いきれないと思いますので、エヌテックの新築住宅ではSE構法を採用することにしています。

Q COCOCHI_POINT

エヌテックでは、建物の性能や室内の温熱環境だけでなく、日常の使い勝手や生活動線などにも拘ったお住まいをお客様にご提案しています。日々のちょっとしたストレスを感じない為の家づくりのポイントを連載でお届け致します。これから家づくりをお考えの方は是非「こちポイント」を参考にしてみてください。

18:「高さ」について

「プロポーションの極意は高さにある」

当然ですが平面図だけでは建築は成り立ちません。平面に高さが与えられて初めて空間となります。様々な側面から熟考してどのような高さを設定するかで、その建物の美しさが決まるといっても過言ではありません。



! : 高い低いのバランスの活用

室内の天井の高さに高低差をつけることで、空間のメリハリが生まれます。低い天井の空間から、高い天井の空間に移動することで、よりその高さが強調される効果があります。例えば、玄関やホールの天井をわざと抑え気味にして、LDKの天井を少し高くするだけで随分と広がりを感じる事が可能です。また、窓の高さの位置も重要で天井まで上げて、垂壁を無くした納まりにすれば、天井から外へと視線が連続し、より開放感を得られるようになります。窓には規格のサイズがありますので、例えば高さが2270mmの掃き出し窓を設置した場合に、わざと天井高さも2270mmにするという手法もよく用いられます。床や天井から外へと連続することで広がりを感じるというわけです。

外観のプロポーションが美しい建物には、屋根の軒先の高さが低いという点が挙げられます。2階の軒高を出来るだけ抑えることで、外観の重心を下げる手法もよく用います。屋根が下がれば裏の家にもより日が差し込み、近隣想いの家と評価されるのではないのでしょうか？



! : SE構法を活かした高さ計画への挑戦

高さを抑えることのメリットは、材料費や施工費の削減はもちろん、空間の気積が減るので、冷暖房費の削減にも繋がります。200mm程1階の高さが低くなれば、2階に上る階段も1段減らすことができます。吹き抜けなどで2階とつながるプランであれば、2階との距離感も少しですが近くなります。SE構法であれば、登り梁構法も活用できますので、2階はロフトと繋げて屋根裏のような空間構成にすることも可能です。弊社ではまだ施工例がありませんが、スキップフロアという構成で計画するのも、高さに変化を与えながら空間が連続する面白さや、温熱的な一体感に挑戦できる手法だと思います。「高さ」だけで一冊の本が販売される程、建築にとって高さは、とても奥深い内容のひとつなのです。



「高さの工夫が空間に心地良さをもたらします」

- COCOCHI_POINT バックナンバー ▽
- 01:「玄関・ポーチ」 02:「ドア」 03:「和室」 04:「収納」 05:「洗濯物干し場」
 - 06:「軒・庇」 07:「キッチン」 08:「窓」 09:「駐車スペース」 10:「構造」
 - 11:「子供部屋」 12:「寸法」 13:「リビング」 14:「寝室」 15:「日射遮蔽」
 - 16:「食卓」 17:「椅子」

♡ RECOMMEND エヌテックスタッフの心をつかむ、今月のオススメ。【新規スタッフの紹介】

Q: スタッフ神田よりはじめましての挨拶
元気いっぱい頑張ります！

はじめまして！ 6月11日付けでエヌテックに入社しました、神田昌幸(かんだまさゆき)と申します。現在は、現場監督の見習いとして土井長さんや佛崎さんに指導を受けながら、一日一日を大切に仕事をしています。小さな頃からものづくりが好きだったので、家づくりの仕事はとても興味がありました。毎日、少しずつ形になっていく様子を見ているのですが、わからないこともたくさんあるので、先輩方にたくさん教えていただき勉強しています。

7月末にはI様邸のお引き渡しがあり、最後の最後まで掃除をしっかりとさせて頂きました。家が完成しI様が喜んでいらっしゃる姿を見て、私もとても嬉しく感じました。現場監督の仕事は、職人への伝達事項だったり、近隣の方へのご挨拶など、コミュニケーションがとても大切だと思いますので、積極性を持って仕事をしたいと思っています。どうぞ宜しくお願い致します！

～プロフィール～
出身地: 広島市安佐南区八木
生年月日: H9年8月30日
血液型: A型
趣味: ドライブ



♡ RECOMMEND



Q: スタッフ谷口のオススメ建築
IROHA village

もみじ饅頭で有名な藤い屋が、2018年3月に五日市港でオープンした施設です。お菓子工場、スイーツスタンド、ベーカリー、ショップ、カフェなどがあり、畑に囲まれた建物の屋根はハーブガーデンになっています。設計を手がけたのは、独創的な設計で知られる中村拓志。隈研吾事務所出身の建築家で、藤い屋の宮島口の店舗「古今果」も設計しています。建物を囲う畑では、素材の研究が行われ、事前に予約をすればガイド付き見学ツアーも体験でき、焼きたてのもみじ饅頭の試食もあるようです。実はこの「IROHA village」や「古今果」の植栽は、弊社の協力業者でもある和田造園が手がけています。

子供連れでも、ひとりでも楽しめる場所だと思いますので、ぜひ興味がありましたらご利用してみてください！

【IROHA village】広島市佐伯区五日市港2-1-1
営業時間: 10時～18時



写真は Casa BRUTUS HP より