

北海道建築士

HOKKAIDO KENCHIKUSHI 2019.07.No263

7月号

目次

青年建築士の集い in 厚真	1
技術ノート (CPD自習型研修)	3
実行委員会報告	6
Coffee Break	7
information	8

URL <http://www.h-ab.com/>

青年建築士の集い in 厚真 ～ 仲間が集うチカラ～

青年委員長 朝倉友和 (函館支部)



今年の『青年建築士の集い』(以下『集い』と略す)は、道央ブロック開催が決まっており、小樽支部と千歳支部が候補に挙がり、最終的に小樽支部に決定していた。

2018年9月6日胆振東部地震が発生。北海道全域の停電『ブラックアウト』を経験した。震源地に近い厚真町で震度7、安平町とむかわ町では震度6強を観測。土砂崩れが発生し、家屋の倒壊、死者がでた。各地からボランティアが集まり、復興を支援している方々がいる。震災2か月後の11月、テレビで12月には全ての仮設住宅が完成し被災者が入居予定とのニュースを目にし、ふと思いました。我々建築士会は見ているだけで良いのかと。そして同じ道民として何もなくて良いのかと。ボランティアに参加したい意思があっても、何から行動を起こしているかわからない。機会があれば参加はしたい。そのような気持ちを恐らく会員の大多数が抱えているのではないかと思います。そして私もそうでした。

以前、函館に住んでいた厚真町の職員がいるとのことで、11月27日現状のヒアリングのため厚真町役場を訪問しそこからの紹介で厚真町社会福祉協議会(以下社協と略す)を訪ねた。そこでの歓迎ぶりに驚いた。歓迎してくれた理由は、同じ道民からの支援が少なくなっていること、仮設住宅に入居した方々からの要請が多く対応に困っていたことが主であった。それらを持ち帰り、本部青年委員会のメンバーで会議。会議では色々な意見が飛び交った。特に議論になったのは厚真町だけで良いのかと。予算にもマンパワーにも限りがあるし、いつもの年とは違い全国大会北海道大会を控えており、会員の負担増は明らかである。これらを考慮すると今回は厚真町以外には到底声を掛けることはできなかった。不公平さを懸念する意見もあったが、私が思う青年委員会は、『今の我々に出来ることをまず勇気をもって挑戦してみる』。これが大事です。以上のことか

ら『集い』を厚真町に変更することに決定。

2019年2月8日再びヒアリングと現地調査。現場での施工技術が必要だと感じていた矢先に、札幌支部青年委員でもあり北海道技能士会所属でもある小林大介さんから、技能士会も協力しますと大変心強い約束を頂いた。



厚真町 まちなか交流館・しゃべるにて打合せ

2月21日胆振地方東部を震源とする地震が発生し、厚真町で震度6弱を観測。厚真町の子供たちがフラッシュバックを起こし、社協は子供たちの心のケアが急務であると考えていた。我々はその要望に応えるため『マイはし作り』を企画した。

5月11日ついに『青年建築士の集いin厚真』当日を迎えた。



ボランティア活動前の掛け声「がんばるぞ！おー！」

青年62名、技能士会8名が厚真町ボランティアセンターに集結。鹿沼・上厚真・本郷小公園・本郷通り・本郷の五つの仮設団地8世帯を対象に散らばり、神棚と棚の設置、防災無線の設置、玄関ステップの拡幅・手摺の設置を行った。作業中は、住民の方とコミュニケーションを取りながら、約2時間強作業に汗を流した。早く終わった班は苦戦している班の応援に回り、まさに一丸となって限りある時間内で作業を完了させた。住民の方からは感謝の言葉を頂きました。



仮設団地で玄関ステップ拡幅の作業



自分がデザインした模様を箸に塗る



マイはし完成

とも建築士会の多くの仲間が集うと大きな力となり可能となる。改めて建築士会の仲間たちと知り合うことが出来て本当に良かったと感じました。この経験を通して得た、前例の無いものに挑戦する勇気、仲間と共に成し遂げた達成感が、皆様の糧になってもらえれば幸いです。



神棚の設置作業

ボランティアセンターでは『マイはし作り』を実施。年少から小学生以下までを対象としたところ、40名の定員を超える42名の園児・児童に参加を頂いた。初めて「かな」に触れ、友達と談笑しながら思い思いにデザインした「はし」に塗料を塗っていく。普段は静まり返っているボランティアセンターに子供たちの活気と笑い声があふれていた。すべての活動が終了し、社協の皆様からは近いうちにまたお願いしたいものですという嬉しいお言葉も頂きました。



ボランティア完了「いえーい」



定番風景

今回の『青年建築士の集い』は初の試みとなったボランティア活動でした。個人では実現が難しいこ

良好な換気のために住宅に求められる気密性

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 建築研究本部

北方建築総合研究所 建築研究部建築システムグループ 主査 村田 さやか

1. はじめに

北海道の住宅は、冬の隙間風による寒さ対策として気密化が進んだ。高气密住宅では、換気が不足すると、室内で発生する水蒸気や建材等から発生する空気汚染化学物質（ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン等）が排出されずに、結露やカビによる建物汚損、シックハウス症候群といった空気質の問題が生じる。一方で、空気質対策のために換気を多くしすぎると、熱損失が増えて暖房エネルギー消費量が増加する。省エネルギーと良好な室内の空気環境を両立するために、住宅の全室合計および各居室で、過剰や不足のない適正な換気量に制御できることが重要である。

気密性の低い住宅は、室内と外気の温度差（以下、内外温度差）や外部風によって隙間換気量が増減するため、換気量の制御ができない。換気量を制御するためには、隙間換気では不足するほど気密を高め、不足分を計画換気設備で換気する必要がある。それでは、計画換気設備による換気量を適正に制御する観点から、気密性はどこまで高くしなければならないのだろうか。本稿では、計画換気のために住宅に求められる気密性を検討した結果を紹介する。

2. 隙間換気を抑えるために求められる気密性

2.1 第1種換気での内外温度差による隙間換気

室内が暖房によって外気より暖かい冬季には、暖かい空気は上昇する性質があるため、住宅の上部の隙間からは空気が外へ流出し、下部の隙間からは外気が室内に流入する。図1に、内外温度差によって生じる無風時の床面積1m²あたりの隙間換気量と相当隙間面積の関係を示す。相当隙間面積（以下、C値）とは、床面積1m²あたりの隙間面積で、住宅の外壁、断熱天井あるいは断熱屋根、窓、玄関ドア、断熱基礎または断熱床等の外皮にある隙間の総面積を、延床面積で除した値である。C値1cm²/m²、内外温度差25℃のとき、床面積1m²あたり約0.24m³/hの隙間換気が生じる。天井高さが2.4mとすると、0.24(m³/h)/m²は換気回数0.1回/hに相当する。給気も排気もファンで送風する第1種換気（熱交換換気）では、換気装置による換気量に、この隙間換気がプラスされる。熱交換効率70%の第1種熱交換換気装置によって換気回数0.5回/hの換気を行うと、換気による熱損失はその30%にあたる換気回数0.15回/h相当になる。しかし、隙間換気が0.1回/h

生じると、熱損失は換気回数0.25回/h相当となり、熱交換効率50%の効果しかないことになる。寒冷地において、暖房エネルギー消費を抑える目的で第1種熱交換換気装置を採用する際には、C値1cm²/m²以下は必須と言える。

2.2 第3種換気での内外温度差による隙間換気

排気のみファンで送風する第3種換気では、住宅の隙間や自然給気口から室内側に空気を引っ張る方向の力が働く。したがって、冬季に住宅の上部の隙間から流出する量は減少する。図2に、第3種換気の場合の、無風時に換気装置の換気量にプラスされる床面積1m²あたりの隙間換気量を示す。C値2cm²/m²のとき、内外温度差20℃以下であれば、第3種換気装置の換気量に足される隙間換気がほぼ0となる。第3種換気の場合は、有効開口面積1cm²/m²程度の自然給気口を設けるので、自然給気口と隙間の面積を合わせて2cm²/m²以下とするためには、C値は1cm²/m²以下としなければならない。つまり、過剰換気を抑えるという点から、第3種換気でもC値1cm²/m²以下が望ましい。

2.3 外部風による隙間換気

住宅に隙間があると、内外温度差だけでなく、外部風によっても隙間換気が生じる。外部風による隙間換気量は、建物形状や風向等の条件によって大き

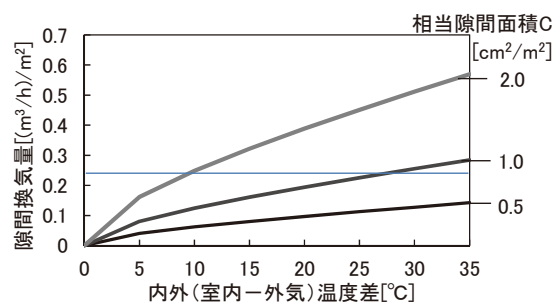


図1 室内外温度差による隙間換気量（計算）¹⁾

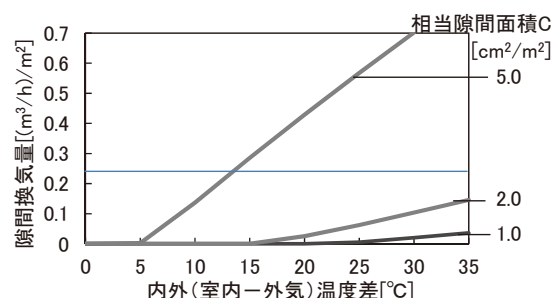


図2 第3種換気装置の換気量に足される隙間換気量²⁾

く変わる。外部風による隙間換気量を内外温度差のように一般論として示すことは難しいが、大まかな計算を試みた。仮に、住宅の隙間面積の半分から流入、もう半分から流出とする。例えば、C値 $1\text{ cm}^2/\text{m}^2$ では、流入と流出となる隙間がそれぞれ $0.5\text{ cm}^2/\text{m}^2$ となる。図3に、流入側と流出側の隙間にかかる風圧力の差と、床面積 1 m^2 あたりの隙間換気量の関係を示す。風圧力差 $0.3\sim 3\text{ Pa}$ は、外部風が 2.0 m/s 程度で生じる可能性がある範囲である。図を見ると、C値 $1\text{ cm}^2/\text{m}^2$ で、隙間換気量 $0.1\sim 0.28(\text{m}^3/\text{h})/\text{m}^2$ （天井高さ 2.4 m とすると換気回数 $0.04\sim 0.11$ 回/hに相当）が生じている。したがって、外部風による隙間換気を抑えるためにも、C値は $1\text{ cm}^2/\text{m}^2$ 以下が望ましいと考える。

3. 各室の換気量を制御する上での気密性

3.1 直接外気導入量

他室を経由した空気は、他室で発生した水蒸気や臭い、空気汚染化学物質なども含む可能性がある。室内で発生したそれらを含まない外気同等の空気（新鮮空気と呼ぶ）が換気によって室内にどの程度給気されるか、ということが空気質を良好に保つために重要である。第1種換気は基本的に各居室に必要な量をファンで強制的に供給するので、他室を経由した流入はないと考える。第3種換気の住宅について、新鮮空気量の観点から求められる気密性を検討するために、表1の条件において各室の空気の移動量を計算した。外部風速は 0 m/s 、外壁の自然給気口の有効開口面積は $1\text{ cm}^2/\text{m}^2$ 相当である。

図4に、1階のLDKの外気導入量を示す。外気導入量とは、外気が他室を経由せずに隙間および給気口から直接部屋に流入する量である。内外温度差 $\Delta T=20^\circ\text{C}$ 、C値 $1\text{ cm}^2/\text{m}^2$ 以上で、C値が大きいくほど外気導入量が増えていることがわかる。図5に、2階の寝室の外気導入量を示す。1階とは逆に、C値が大きいくほど外気導入量が減っていることがわかる。

この理由を説明するために、図6に、第3種換気の場合の空気の流れ方向の断面イメージを示す。第

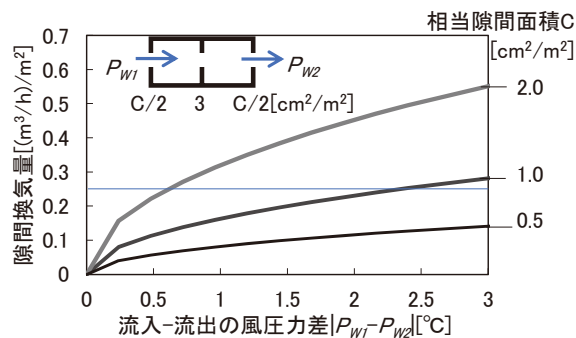


図3 外部風による隙間換気量（計算）

表1 計算条件²⁾

床面積	117.2m ² （1階：67.9m ² 、2階：49.3m ² ）
高さ	1階床：0.51m、2階床：3.41m 天井高：2.4m
機械換気量（排気）	160m ³ /h 1階：洗面所・トイレ・ホール 各26.67m ³ /h 2階：ホール・トイレ 各40m ³ /h
気密性能	C=0、1、2、5 cm ² /m ² 各階高さ5等分で均等に与える
自然給気口（有効開口面積）	120cm ² 1階：LDK 45cm ² 、和室 15cm ² 2階：寝室（+CL）30cm ² 、洋室15cm ² ×2室
内外温度差	$\Delta T=0、10、20^\circ\text{C}$

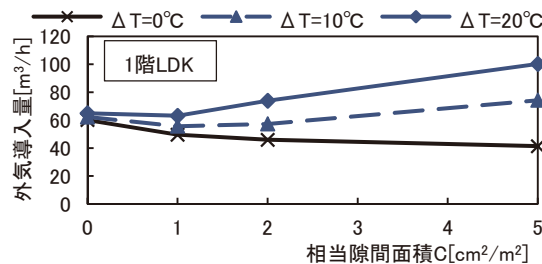


図4 第3種換気の1階LDKの外気導入量（計算）

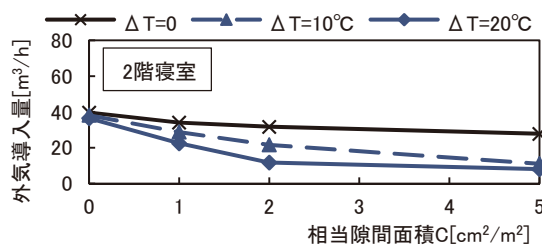


図5 第3種換気の2階寝室の外気導入量（計算）

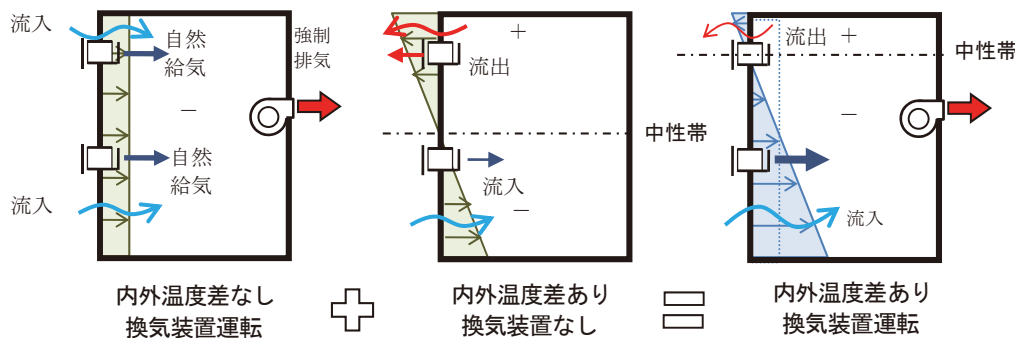


図6 第3種換気の建物にかかる圧力（流入と流出）のイメージ¹⁾

3種換気は、住宅の隙間や自然給気口から室内側に空気を引っ張る方向の力が働く。冬季には、住宅の上部では室内に引っ張る力とは逆向きに内外温度差によって空気が出ていく力が働いて、流入量が減少する。住宅の下部では、第3種換気によって室内に引っ張る力と、内外温度差によって流入する力が合わさり、流入量が増加する。図2に示したとおり、第3種換気の場合、C値 $2\text{ cm}^2/\text{m}^2$ 以下、内外温度差 20°C において、隙間換気による換気量の増加はほとんどない。しかし、図4、5から、室毎の換気量は増加と減少が生じていることがわかる。

C値が大きければ換気設備による各室の外気導入量は増えるかという点、必ずしもそうではない。図4、5を見ると、内外温度差 $\Delta T=0^\circ\text{C}$ では、C値が大きくなるほど外気導入量が減少している。図7に示すように、室内の排気口（吸込グリル）が居室ではなくホールや洗面所など非居室に設けた計画では、隙間が大きいと、外気が非居室の隙間から換気装置に引っ張られてショートカットし、居室の自然給気口からは流入しにくくなるからである。実際には、C値が大きくなると外部風による隙間換気が生じるので、直接外気導入量は減少しないと考えられる。しかし、隙間換気では換気量の制御は難しい。

以上から、換気設備による各室の換気量を季節によらず安定して供給するために、C値を小さくすることが必要である。

3.2 新鮮空気量充足度

他室からの空気流入も含めて、その室に必要とされる新鮮空気量が供給されているか否かを示す必要新鮮空気量充足度（Supply Rate Fulfillment、以下SRF）という指標がある³⁾。表1の住宅において、各室の必要な新鮮空気量（外気相当空気の供給量）を換気回数0.5回/h相当と設定して、SRFを算出した。図8に、2階の居室（寝室+CL、洋室）のSRFの累乗平均となるOSRFを示す。OSRFが1のとき、2階の居室のすべてで必要換気量が充足されている状態を意味する。図8を見ると、C値 $1\text{ cm}^2/\text{m}^2$ 以下ではOSRFが1に近く、必要新鮮空気量が充足していることがわかる。C値 $2\text{ cm}^2/\text{m}^2$ 、内外温度差 $\Delta T=20^\circ\text{C}$ では、OSRFが0.5となり、必要新鮮空気量が充足していない。C値 $5\text{ cm}^2/\text{m}^2$ になると、内外温度差 $\Delta T=10^\circ\text{C}$ ではOSRFが0.5と低いが、 $\Delta T=20^\circ\text{C}$ ではOSRFが0.8まで高くなる。これは、図2で示したとおり、C値 $5\text{ cm}^2/\text{m}^2$ 、 $\Delta T=20^\circ\text{C}$ で内外温度差による隙間換気が相当量生じているためである。C値 $5\text{ cm}^2/\text{m}^2$ 以上では、必要新鮮空気量充足度は高くなったとしても、暖房エネルギー消費量は増加することになる。

以上から、第3種換気における必要新鮮空気量充足度の点からもC値 $1\text{ cm}^2/\text{m}^2$ 以下が望ましい。

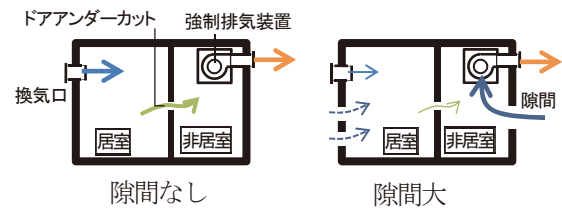


図7 隙間と強制排気装置との外気のショートカット

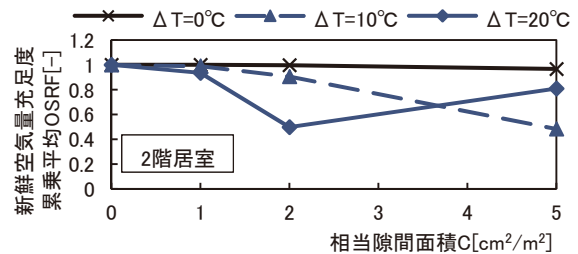


図8 2階居室の新鮮空気量充足度の累乗平均

4. おわりに

近年の北海道の住宅では、C値 $1\text{ cm}^2/\text{m}^2$ 以下が一般的になった⁴⁾。そのような高气密化により、隙間換気による暖房エネルギー消費量の増加が抑えられ、換気設備による各室の換気量も安定して得られることを示した。隙間換気がないということは、空気の流入（給気）と流出（排気）は計画換気の換気口からのみとなる。流入口と流出口が明確であれば、換気の室内吹出しの冷気流を人に当たらないようにする、予熱をして室内に導入するなど、工夫により温熱快適性も向上する。つまり、住宅の高气密化によって、換気の省エネルギーと室内環境の快適性が両立しやすくなる。

住宅の高气密化は計画換気を機能させるために有利であることを示したが、計画換気設備が正しく機能しなくなったときのリスクが高いことも認識しておかなければならない。隙間換気がほとんどなく、換気はすべて換気設備によってなされるため、換気装置の故障やフィルター等の目詰まりは、すぐに換気不足につながる。良好な換気を長期間にわたり維持するためには、高气密化と同時に、換気設備の清掃や点検が容易となるよう一層の配慮が必要である。

【参考文献】

- 1) 北の住まいの熱環境計画2015（第2版）、（一社）北海道建築技術協会、2017年10月
- 2) 峰野悟、村田さやか、田島昌樹：住宅用換気設備の換気負荷シミュレーションプログラムの開発、日本建築学会四国支部研究報告集、pp.65-68、2014
- 3) 澤地孝男ほか：住宅用換気システムの換気性能評価に関する研究 その10換気性能評価指標OVRFの検討、日本建築学会大会学術講演梗概集、pp.645-646、1996
- 4) 北海道建設部住宅局建築指導課・北海道立総合機構建築研究本部：北海道の住宅事情

自習型認定研修の設問は、P8に記載しています

総務委員会の活動

総務委員会

総務委員 原 一彦 (旭川支部)



本部の実行委員会の活動は3期目になり前2期は青年委員会副委員長として、いろいろな経験とたくさんの方の大切な仲間に出会い、たくさんの方の活動をしてきました。旭川支部の活動も含めるともうすぐ20年になります。

昨年所属した総務委員会では、まだまだ未熟者で何もできていませんが、魅力ある建築士会として考え、社会に対して積極的にかかわり行動力を持って活動したいと考えております。

まもなく全国大会「北海道大会」があり、令和元年の記念すべき大会として成功を取められるよう総務委員会では、関係者様や各委員会、函館支部の皆様と連携を取りながら準備を進めているところです。前日準備や当日の運営のスタッフもそうですが、全国大会の成功は会員の皆様にたくさん参加いただき、盛り上げていただけますと幸いです。

年頭に総務委員長がBIMの必要性を記述しておりましたが、建築士としても積極的ににかかわりを持つ必要性を感じております。

私がBIMを実際に初めて身近に感じたのは、平成26年の全道青年委員会連絡会議の研修会でのセミナー「CADからBIMの時代へ」でした。セミナー以前からBIMには興味がありましたが、大手設計事務所や大手ゼネコンが扱う遠い話だと感じていました。その後実際に業務で携わり身近に感じるようになり、あれから数年で、こんな私が平成29年にはBIMを扱うことになるとは自分自身全く想像もしていませんでしたが、時代は急速に変化しており、BIMソフトも進化がとどまることをしません。

私は、企画設計やイメージ図などに利用しておりますが、全国には鹿児島の小さな設計事務者がBIMを利用し東京以外では初の電子で確認申請を行っています。BIMを利用することで相当な効果があることは想像できます。

近年では、建築系の高校や大学では、2DCADではなくBIMなどの3Dソフトを扱って卒業してきます。2DCADよりもBIMのほうが早くなじむのが実態です。3DCADはソフトの違いや互換性など難しい問題はありますが、近年はオープンスタンダード(IFC)を中心にソフトウエア間の円滑な連携を提供しているソフトも多いです。

今後は設計BIMや施工BIMなどBIMとしての分野も広がることから、他団体との協力も視野にいれ活動することになると思います。

多くの会員の皆様の受講を・・・

事業委員会

委員長 伊藤 隆英 (恵庭支部)



当委員会の主事業は、連合会との共同主催による研修・講習会等をできる限り、地方に分散して会員の技術の研鑽の一助として開催することを目的にしております。令和元年の事業計画では、

- ① 改正建築士業務報酬基準「説明会」は、既に2、3月の札幌、帯広、釧路、旭川、北見、函館の6会場で開催され、延べ356名の受講がありました。
- ② 毎年、当会各実行委員会の活動に対して多額の助成金(200万円)を拠出いただいている「東西アスファルト事業協同組合」との協賛事業で座学と防水施工のデモンストレーションによる実演を交えた「防水技術セミナー2019」が札幌で3月に開催され、37名の受講がありました。なお、次の開催予定地は函館、帯広、北見、旭川について協議調整中です。
- ③ 令和元年10月の消費税率引上げに備え、良質な住宅ストックの形成に資する住宅投資の喚起を通じて、消費者の需要を喚起し、消費税率引上げ前後の需要変動の平準化を図ることを目的に、既存住宅状況調査技術者のための「次世代住宅ポイント制度と住宅リフォーム工事講習会」を5月に、札幌、北見、函館、釧路、旭川、帯広の6会場で開催します。
- ④ 3年目の改正宅地建物取引業法に対応した「既存住宅状況調査技術者講習(新規・移行)」を6月に札幌、函館、旭川の3会場で開催します。
- ⑤ 前回、好評を得ましたので、今回は新人研修などの活用策として、施工がわかるイラスト建築生産入門をテキストとして、「建築生産入門」講習会を5月に札幌で開催します。
- ⑥ 施工図作成段階での納まり等の調整とそのための関係者間における調整の円滑化に有効である総合図の普及・活用促進を図るべく、「総合図作成ガイドライン」解説講習会を10、11月頃、札幌で開催を予定しています。

これらの講習会等の開催案内チラシは、毎月発行の会誌「北海道建築士」に同梱しますので、是非ともご覧いただきまして受講されますようお願いいたします。

なお、先の委員会で既に建築企業に導入されている「BIM」活用について、これらの研修又は講習等に建築士会がどう関わっていくのかという課題を協議する機関を当委員会内に「BIM活用検討部会(勉強会)」を設置して、新たな事業展開の協議に着手することになりました。*これからの建築業界において、BIMは必須の技術となることが、近い将来、やってくる時代がくる!

恵庭支部

「建築技術勉強会」建築確認をスムーズにクリアするために

事務局長

今井 正道



平成13年頃までは、市がメインとなった「基準法」や「工事監理」などの講習会がありましたので、何とかそれを復活していただけないものかと考えていたのですが…あまり堅苦しいのも嫌だなと思っていました。

そんな時、北海道建築士会が6年ほど前に作成した「建築技術講習会」のテキストが本部の倉庫にまだ残っているのを、分けていただけの話がありました。これを使うことができれば改めてテキスト

を作らずにできると、市に講師をお願いしてみたところ、「勉強会であれば、私達も一緒に勉強できるので」と、二つ返事で引き受けて下さいました。

初めての試みでしたが、支部技術活動グループの米田委員長がコーディネーターを務め、一方的な講習会ではなく参加して頂いた皆さんが、自由にお話をしやすい感じの勉強会になりました。講師の話の基に、参加者からは、確認申請の添付書類や位置指定道路、構造計算、壁心の取り方、積雪トラブル等、普段はなかなか聞けない具体的な意見が出されました。

このテキストは、本部の事業委

員会の皆さんが、苦勞をされて編集した最後の「建築技術講習会」の貴重なテキストです。普段の仕事の参考書としても大変役に立つものだと思いますので、手に入れた方は、是非、色々な場面で活用していただきたいと思えます。



建築技術勉強会の案内

美幌支部

中学校の職場体験に協力

事務局長

山岸 百合子



支部の事業活動ではありませんが掲載させていただきます。

知人が勤務する中学校教諭から弊社に職場訪問をお願いされ、平成27年から平成30年までの4年間、毎年10月末に9時から14時までの1日のみ、中学2年生が対象で設計に興味がある生徒及び現場体験を希望する生徒達を受け入れています。最初の年と昨年は男子生徒5名でしたが、2年前の年には、希望者が10名でその中に設計

希望の女子生徒が1名と、まさかの職人希望の女子生徒が1名いたのです。ものづくりが好きと言っていましたね…

毎年、設計希望の生徒には、事務所内で平屋建て住宅の簡単な間取り図を参考に、CADを操作して平面プランと外観パースのプレゼンボードを作成する体験をさせています。現場体験を希望する生徒には、木造住宅建設中の現場において木材の名称・構造等を説明したり、石膏ボードにビスを打ち込む工具を操作したり、大工の仕事内容や様子、職人への質疑応答だったり、「給料の質問はしない

でね」と先生に言われているとか？

生徒の人数が多い時、作業場で大工職人にも協力してもらい、木製のベンチ製作、電動ドライバーでビス打ち作業を体験してもらい、完成したベンチを記念に学校へ寄贈しました。壊れていなければいいのですが？

準備は大変ですが、今後も依頼があれば協力していきたいと思っていますし、継続して行えば一人でも多くの子供たちが、将来建築の道に進んでくれることを願っています。

東西アスファルト事業協同組合 組合員紹介

ビルドプロテック 株式会社

(札幌市清田区)

代表取締役

佐藤 孝之



当社は昭和37年3月に設立以降、「確実・誠実・安全」を基本理念とし、防水工事のプロフェッショナルとして歩んで参りました。設立当初、防水業界は一工法主義の概念が強く、特に改修工事に於いては適材適所の提案・施工が難しい現実が御座いました。また建築構造の多様化が進むなか、当社はいち早く総合防水業者としての体制を確立し、様々な要望に応じて参りました。その実績は官民間問わず、北海道立や札幌市立、北海道電力(株)やイオン(株)など幅広い分野でご採用を頂いており、その功績が評価された「北海道産業貢献賞」「中小企業庁長官表彰」などは当社の矜持であります。

これらの経験・技術力が会員皆様の日常業務の一助になれば幸いに存じます。

TEL : 011-884-2885



北海化学防水 株式会社

(本社：釧路市、営業所：札幌市・帯広市)

代表取締役

梶野 卓也



昭和53年4月に釧路市に北海化学防水株式会社を設立しました。弊社は防水・補強・防食等の多岐に渡るノウハウを総合活用し、困難な工事でも正確な施工と根拠あるアイデアで設計し期待に応える会社で在りたいと思っています。これからも、東西アスファルト事業協同組合の一員として防水工事を通し、社会に貢献出来る企業であるために精進して参ります。

営業概要

- ・内外装の新規・改修工事設計施工
- ・各種防水工事・耐震補強工事・防食工事・塗装工事
- ・樹脂注入工事・金物工事・防音断熱工事
- ・診断及び調査書作成・各種資材販売

フリーダイヤル : 0120-782-258 FAX : 0154-36-3525

道士会の動き

道本部の主な会議報告（6月）

◆支部長・支部事務局長会議

- 〈開催日〉6月1日(土)
 〈議題〉1) 北海道建築士会ありかた検討会議
 2) 応急危険度判定士及びネットワーク登録等
 3) 第62回建築士会全国大会「北海道大会」
 4) 第44回全道大会（網走大会）
 5) 会費未納者の対応及び資格喪失会員
 6) 北海道建築士事務所協会からの事務所移転の申出

◆第11回大会実行委員会

- 〈開催日〉6月8日(土)
 〈議題〉1) 北海道大会実施の詳細計画

◆社会貢献に関する委員会（青年委員会）

- 〈開催日〉6月15日(土)
 〈議題〉1) 「社会貢献活動」に関する取り組み
 2) 全国大会（北海道大会）
 3) その他

道本部の主な行事予定（7月）

- 6日(土) 応急危険度判定机上訓練（千歳市）
 7日(日) 二級建築士学科試験
 13日(土) まちづくりフォーラムin江別
 28日(日) 一級木造建築士学科試験

関係機関等会議参加予定（7月）

- 1日(月) 建築技術教育普及センター理事会（東京）
 3日(水) 東北ブロック会（函館市）
 17日(水) 建築設備士試験審査会議（東京）
 20日(土) 青森県建築士会南黒大会（青森）
 すべて高野会長出席

講習会のご案内

監理技術者講習

7月17日(水) 札幌市 7月18日(木) 函館市

編集後記

5月26日には佐呂間で39.5℃を記録するなど、信じられないような気温となって驚きましたが、6月はさわやかな日が続きほっとしています。

7月号では昨年の震災を踏まえ、青年建築士の集いを小樽開催予定から厚真開催に変更し5月11日に行ったボランティア活動をトップ記事としました。朝倉委員長をはじめ、何か出来ることをしたいという熱い思いが伝わって来ます。是非ご一読下さい。

情報委員 片岡 哲二

CPD認定プログラム(6月認定)

◆建築士による住教育出張講座

「北海道札幌国際情報高等学校 理数工学科」

〈日程及び会場〉7月2日(火) 9:50~12:50
 北海道札幌国際情報高等学校

〈単位数〉 2単位

〈問合せ先〉 (一社)北海道建築士会札幌支部
 TEL 011-232-1843

CPD 自習型認定研修の設問

P3-P5 技術ノート

(良好な換気のために住宅に求められる気密性)

北海道建築士 No.263

2019/7/1 単位:1

設問 寒冷地の高気密化住宅の換気について、最も不適切なものはどれか。

- 相当隙間面積C値2cm²/m²程度の住宅では、内外温度差による隙間換気は生じない。
- 相当隙間面積C値が小さい住宅ほど、内外温度差による各室の換気量の増減は小さい。
- 相当隙間面積C値1cm²/m²以下の住宅では、内外温差による必要新鮮空気量充足度の減少は小さい。

※不正解の場合は、単位に登録できない場合があります。



会誌「北海道建築士」

CPD単位登録のご案内

CPD自習型認定研修の設問は、下記の手順でCPD単位登録を行ってください。

- CPD情報システムにログインをします。
- 士会用メニューより「認定教材研修申請」を押します。
- CPD番号、氏名を確認し、必要欄を入力します。
- プルダウンメニューから「北海道建築士」を選択します。
- 設問への解答を選択します。
- 入力後、「次へ」を押します。
- 確認画面より「申請する」を押し、完了です。

注) 不正解の場合は登録できません。

情報委員会委員長/斎藤 勝哉
 副委員長/早川 陽子・森 勝利・前田 繁
 委員/熊谷 智・柏倉 晶憲
 村山 賢司・片岡 哲二

北海道建築士 No.263号

印刷 令和元年6月/発行 令和元年7月

編集・発行 一般社団法人 北海道建築士会
 〒060-0042 札幌市中央区大通西5丁目11番地
 大五ビル
 電話 (011)251-6076番
 URL http://www.h-ab.com/

印刷 株式会社 正文舎
 〒003-0802 札幌市白石区菊水2条1丁目
 電話 (011)811-7151番