

北海道建築士

HOKKAIDO KENCHIKUSHI 2026.08.No348

8月号

目次

青年建築士の集い報告	1
女性建築士の集い報告	3
技術ノート（CPD自習型認定研修）	5
Coffee Break	7
information	8

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

青年建築士の集い報告

集う・学ぶ・紡ぐ——「空き家すごろく」で紐解く 函館の未来と、若い世代との対話から得た気づき

青年副委員長 藤 原 麻 美（函館支部）



令和8年5月23日（土）、公立はこだて未来大学で、地域の未来を担う学生たちと「函館の空き家問題を考えるワークショップ」を開催しました。当日は学生含め52名の参加者が集まり、連合青年委員長の吉田氏をはじめ、静岡県建築士会から2名、愛知建築士会、岐阜県建築士会から1名、遠方からもご参加いただきました。プログラムは、函館市職員による講演、「空き家すごろく」を使ったワークショップ、施設見学という流れで進めました。函館市の人口減少や高齢化、それに伴う空き家の増加や歴史的建造物の維持管理は、私たち建築の専門家だけでなく、地域全体で考えていくべき大切なテーマです。今回は、若い世代ならではの柔軟な発想と、私たち建築士の専門的な知識を組み合わせ、地域の課題に対する新しいアプローチを見つけられたらという思いで企画しました。



〔講義の様子〕

函館市の空き家問題の現状

ワークショップ前には、函館市都市建設部都市整備課主査の谷内正則氏に「函館市の空き家問題の現状」についてお話しいただきました。函館が直面している空き家の実態や統計、行政の取り組みなどを

分かりやすく説明していただき、参加者にとって、この問題を「自分のこと」として感じられる貴重な時間になりました。



〔空き家すごろくを使った議論の様子〕

「空き家すごろく」で変わった雰囲気

今回は、国土交通省が作成した「空き家すごろく」を使いました。これは、すごろくを通し、空き家が生まれる背景から持ち主が抱える悩み、活用や売却・解体までの流れを疑似体験できるツールです。最初は「建築とか空き家って、難しそう」という緊張した表情も見られましたが、すごろくを始めると場の空気がガラッと変わりました。ゲーム形式が心のハードルを下げてください、「自分ならこの空き家をどうする？」「こんな使い方はどう？」とアイデアがどんどん出てくるようになったんです。参加者からは「放置空き家にしないために必要なことが分かった。今後の活用方法も学んでいきたい」「学生をはじめ様々な意見を聞くことができて勉強になった」といった声が寄せられ、最後はみんな笑顔で盛り上がったワークショップになりました。

デジタルツールで気づいたこと

今回、アイデアをまとめるためにGoogleフォームなどのICTツールを活用しました。効率的な進行を期待しましたが、参加者の中には「入力が難しい」「かえって考えがまとまりにくい」という声もありました。「若い世代＝デジタルを使いこなせる」という先入観が私たちにあったのかもしれませんが、建築の世界でもDX（デジタル化）が進んでいますが、対話の場では、参加者が慣れるまでデジタルツールと手書きの付箋や模造紙といったアナログな方法を併用するなど、柔軟な工夫が必要だと感じました。

施設見学で広がった学び

ワークショップ終了後、建築士会の会員向けに、公立はこだて未来大学情報アーキテクチャ学科教授の高田傑氏のご案内で大学施設の見学を行いました。

この建物は建築家・山本理顕氏の設計で、高田氏は当時施工現場に携わり、竣工後に山本理顕設計工場に入社されました。設計者の意図を現場で体感し、その後さらに深く学ばれた高田氏ならではの視点で、建物の成り立ちや空間の工夫についてお話しいただき、私たち建築士にとって貴重な学びの機会となりました。



【施設見学の様子】

学生への周知の難しさと、少人数だからこそ生まれた対話

今回のワークショップには多くの建築士の皆様にご参加いただいた一方で、当初の目的であった学生の参加については、函館市内の大学、専門学校、高校生にまで幅広く声をかけたものの、実際に集まってくれたのは3名でした。若い世代にどうアプローチして、地域の課題に関心を持ってもらえるか、その入口の部分の難しさを実感しました。ただ、この「3名」という人数が、結果的には思わぬ良い効果を生みました。大人数のワークショップにありがちな「発言しづらい空気」がまったくなく、一人ひとりとじっくり向き合って、深い対話のできたのです。

おわりに

今回の青年の集いには、全道の青年委員だけでなく、全国各地の建築士の仲間たちが集まり、地域を越えた交流が生まれました。学生の参加人数という点では課題が残りましたが、参加してくれた3名の学生たちが、最初は難しいと感じていたテーマに自分で考えを巡らせて、楽しんでくれたことが何よりの成果です。また、市民団体として空き家問題に関わる学生とつながることができたことも、今後の活動にとって大きな財産となりました。空き家という地域の「余白」を、どうやって未来のコミュニティの場に変えていけるか。今回の経験を活かして、建築士会としてこれからも若い世代や地域の皆さんとの対話を続けながら、函館の持続可能なまちづくりに貢献していきたいと思います。

集いのあとは意見交換会で交流を深める

集い終了後は、参加者同士の交流を深める意見交換会を開催しました。今年度の本部青年委員会では「ユーモアを大切にする」を裏テーマに掲げており、今回も会の雰囲気を和ませる余興を企画しました。建築にまつわるお題をチーム対抗で描いてもらうゲームでしたが、さすがの建築士。観察力と表現力が素晴らしく、会場は大いに盛り上がりました。意見交換会では、ワークショップでの気づきや各地域での取り組みについて活発な対話が行われ、充実した時間を過ごすことができました。そして最後は、それぞれが函館の夜の街へと繰り出していきました。



女性建築士の集い in 白老・室蘭に参加して



女性委員会 豊島 宣恵（札幌支部）

2026年6月20日から21日にかけて開催された「女性建築士の集い in 白老・室蘭」に参加しました。建築や地域の文化を学ぶとともに、全道各地の女性建築士との交流を深めることができた、大変有意義な二日間となりました。

1日目 星野リゾート「界ポロト」見学

当日は爽やかな晴天に恵まれ、全道各地から38名が参加しました。最初の見学先は「星野リゾート界ポロト」です。2班に分かれ、ホテルの方から建物の特徴や設計などについて説明していただきました。2022年1月に開業したレイクビューのリゾートホテルは、建築家・中村拓志氏（NAP建築設計事務所 代表）の設計で、ポロト湖の豊かな自然環境とアイヌ文化を融合させた特徴的な建築でした。建



▲星野リゾート 界ポロト エントランスにて

物には560本もの白樺の間伐材を使用し、あえて自然のままのテクスチャーを残すことで、北海道の森を体感できる空間がつくられています。アプローチでは野鳥のさえずりが聞こえ、客室や露天風呂からはポロト湖を一望することができ、施設に足を踏み入れた瞬間から滞在中に至るまで、豊かな自然を身近に感じられる工夫が随所に施されていました。

1階ラウンジの中央には一年中稼働する暖炉があり、アイヌ文化を感じられる象徴的な空間となっています。食堂では、通常は廃材となる節が抜け、穴が開いた木材を活用することで、光を効果的に取り入れた演出が素敵でした。客室は全42室あり、温泉付き客室は特に人気が高いとのことでした。

温泉施設である「三角の湯」は、アイヌ民族が三本の木を組んでテントをつくる様子をイメージして設計されています。道産材のトドマツを使用し、銅板屋根は経年変化による風合いも楽しめる仕様に。湯治文化の考え方を現代に継承するため、就寝前の休息に適した「ぬる湯」と、朝の活動を促す「あつ湯」の2つの浴槽が計画されています。温泉の利用方法にまで配慮しながら、建築として具現化している設計思想に深く感銘を受けました。

また、客室階の廊下は片側を曲線壁とすることで、小道を歩いているような雰囲気が演出されています。

四季折々の自然とアイヌ文化を体感できる魅力的な施設でした。



▲集合場所：白老町「mother's+」

2021年度(第34回)北海道赤レンガ建築賞受賞（設計・施工：竹中工務店）

「ウポポイ」でのランチ

見学後はウポポイへ移動し、オハウ（アイヌの伝統的な汁物）と北海道ジビエ（鹿肉・熊肉）の専門店「海空のハル」で昼食をいただきました。ほくほくとした大きなじゃがいもの入った塩味のオハウは、素材の旨味が引き立つ優しい味わいで、大変印象に残りました。



▲季節のオハウ定食

白老町虎杖浜「ナチュの森」見学

午後は「ウポポイ見学」と「ナチュの森見学」の2コースに分かれ、私は「ナチュの森」コースに参加しました。ナチュの森では2013年に閉校した旧虎杖中学校をリノベーションした「森の工舎」を見学し、旧音楽室を活用したアトリエで行われるワークショップにて、アロマミストづくりを体験しました。廃校を有効活用した施設づくりに触れ、建築の新たな可能性を感じる見学となりました。

その後室蘭へ移動し、翌日の講師である石川先生

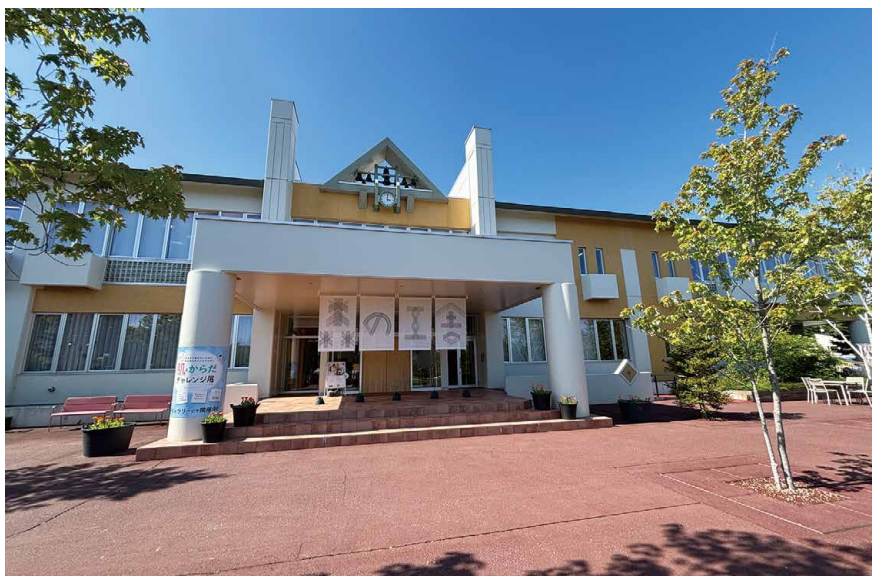
を囲んでの懇親会が開催されました。名物の室蘭やきとりを味わいながら、石川先生や参加者との交流を深めることができ、楽しく有意義なひとときとなりました。

2日目 講演会・ランチ懇親会

2日目は建築家・田上義也氏設計の「室蘭ユースホステル」を会場に、民衆史研究家の石川圭子氏による「幕西の灯と寺町の鐘 ～ 港町室蘭の知られざる近代」を拝聴。普段知る機会の少ない視点からの室蘭の歴史や文化について学ぶことができました。講演の後は、駅弁「母恋めし」を味わいながら参加者同士の交流を楽しみました。

おわりに

今回の女性建築士の集いでは、白老と室蘭の建築や歴史、文化に触れるだけでなく、多くの会員の皆様との交流を通じて新たな学びと刺激を得ることができました。このような貴重な機会を企画・運営してくださった関係者の皆様に感謝申し上げます。



▲ナチュの森 森の工舎
(空間デザイン：トラフ建築設計事務所)



▲「やきとり一平」での懇親会の様子



▲石川先生による講演の様子

RC造建築物塗り仕上げ外壁のAI劣化調査システム

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 主査 齊藤 隆典

1. はじめに

国内では多数の鉄筋コンクリート（以下、RC）造建築物の老朽化が進んでおり、長寿命化診断や改修工事の必要性が年々増加しています。建物の長寿命化において、外壁に生じるひび割れやはく落等の劣化を把握し、維持管理手法の選定や改修判断等を行うことが不可欠です。しかし、外壁調査は目視確認により行われているのが現状で、作業労力や調査の正確性等が課題となっています。

こうした課題に対して、AI等の活用が期待されていますが、建築物では外壁仕上げや劣化事象が多様なこと、AIの学習用データ収集が困難等の理由から活用は進んでいませんでした。

道総研建築研究本部では、RC造建築物の塗り仕上げ外壁を対象に、デジタルカメラ等で撮影した画像から劣化検出が可能なAIや調査実務で使えるソフトウェアを構築する等、外壁の劣化調査システムの開発を進めてきました。

本稿では、本研究で開発したシステムの概要とその有効性の検証について紹介します。

2. RC造建築物のAI外壁劣化調査システム

本研究では、これまで目視が主体であった外壁劣化調査をカメラ撮影とAI検出による調査手法へ置き換えることを目指しました。画像中のひび割れ等の劣化を自動検出できれば、調査の省力化や客観性向上、調査品質の確保につながります。そこで、調査実務で活用できる技術開発を目的に、画像補正やAI劣化検出、検出結果の編集・出力をシームレスに実行できるソフトウェア(図1)を開発しました。以下より、各処理機能の概要を紹介します。

(1) 画像補正・画像自動結合

カメラ位置や撮影角度により画像には台形状の歪形が生じます。外壁調査では劣化図面や数量表が最終成果物となるため、立面図に近い正面撮影したように画像補正できる機能を構築しました(図2)。

また、広範囲の外壁は複数枚に分割撮影する必要があるため、図面同等の結果を得るために、これらを自動結合する機能を搭載しています(図3)。

(2) 画像認識AIによる劣化検出

本研究で開発したAIは、デジタル画像を構成するピクセル単位で劣化の位置や種別の自動検出が可能です(図4)。これにより、劣化状況の図面、ひび割れ長さや欠損面積等の劣化数量をファイル出力することができます(図5)。

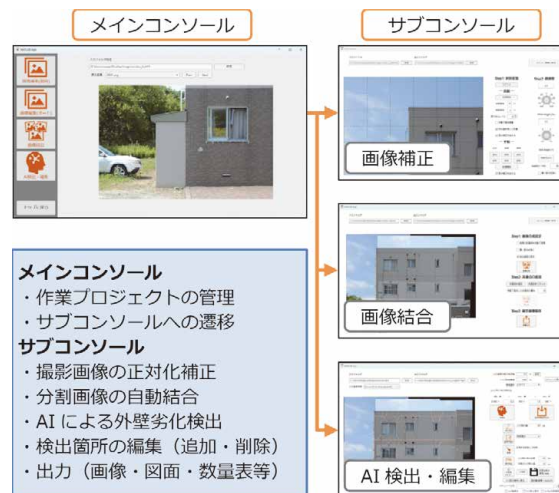


図1 開発ソフトウェアの概要

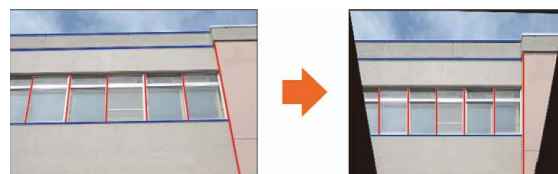


図2 撮影画像の正対化補正

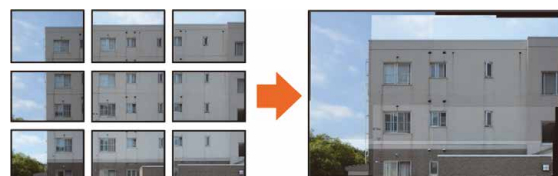


図3 分割画像の自動結合

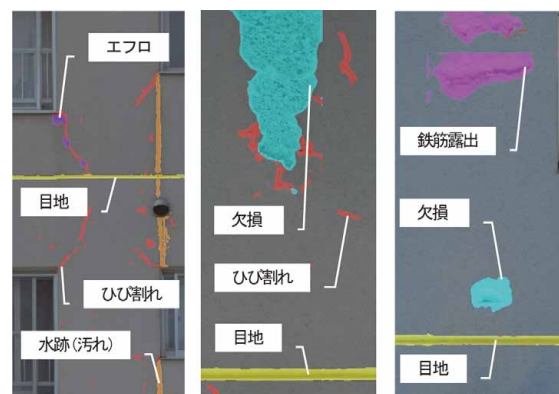


図4 AIによる劣化検出例

図5は、劣化検出結果のファイル出力例を示す図です。左側には劣化状況図面、右側には劣化数量表の出力例が示されています。

No.	ひび割れ長さ (m)	ひび割れ幅 (mm)
1	0.060512672	0.259558367
2	0.054038186	0.263036828
3	0.049888716	0.229166232
4	0.214369223	0.291005454
5	0.433565849	0.435536219
6	0.2257990871	0.225792988
7	0.155553945	0.208170431
8	0.151886278	0.298180239

図5 劣化検出結果のファイル出力例

表1 調査対象の概要

竣工年	1990年（調査時35年経過）
構造・階	RC造4階
延床面積	約25,000㎡
外壁仕上げ	塗り仕上げ（複層塗材）

表2 調査時の撮影条件

撮影カメラ	Nikon D7100（デジタル一眼レフ）
撮像センサ	APS-C（23.5 mm×15.6 mm）
記録画素数	6,000×4,000 pixel
外壁照度	34,000 lx（撮影時天候：曇り）

■：ひび割れ ■：鉄筋露出 ■：欠損 ■：塗装はがれ ■：エフロレッセンス ■：目地 ■：汚れ ■：植栽



図6 調査対象の外壁劣化検出例

(3) 検出結果の編集機能

AIによる自動検出は高い有効性の一方で、誤検出や見逃しが生じる可能性もあります。そのため、技術者の判断に応じて検出結果を編集する機能（未検出部の追加や誤検出部の修正等）を付与しています。

3. 実測調査によるシステムの有効性検証

(1) 調査対象

開発システムの有効性を検証するため、実建物を対象とした実測調査を行いました。表1に調査対象の概要と表2に調査時の撮影条件を示します。対象は道内の商業施設で、南面外壁（幅：約90 m×高さ：約16 m）を調査範囲としました。

(2) 検証内容

以下の調査手法における、作業時間・劣化検出精度の結果をそれぞれ比較しました。

従来手法【現地調査】：目視調査・野帳記録

【机上作業】：図面化・劣化数量表作成

本開発手法【現地調査】：外壁撮影

【机上作業】：ソフトウェア検出・処理

(3) 外壁劣化の検出結果

図6に開発システムを用いた調査対象の外壁劣化検出例を示します。劣化は主にひび割れでしたが、水跡等の汚れや電柱等の障害物の誤検出はほぼ見られず、外壁全面の劣化を網羅的に検出できました。

(4) 作業時間の比較

図7に従来手法と開発手法との作業時間の比較を示します。作業時間は、現地調査と机上作業の合算で表示しています。本開発手法を用いることで、従来手法と比べて作業時間は約87%低減しました。これは、現地調査が外壁撮影のみとなること、机上作業の図面化等の効率化による効果です。



図7 作業時間の比較

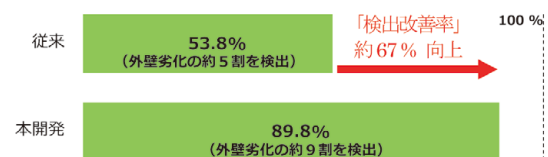


図8 検出精度の比較 ※評価指標F値で表示

(5) 検出精度の比較

図8に外壁劣化の検出精度（評価指標F値）の比較を示します。従来手法では外壁劣化の約5割の検出に留まったのに対し、本開発手法では外壁劣化の9割近くを撮影画像から検出でき、検出の改善率は約67%向上しました。AIを搭載した本システムを用いることで検出の見逃しや技術者間のばらつきが低減し、より客観的で精緻な調査結果を得ることが可能になると考えられます。

4. まとめ

本稿で紹介したAI劣化調査システムは、RC造建築物における外壁状況の把握、改修や建替の優先順位の判断、改修工事費用の概算見積等に活用可能な技術として、道内外の自治体や民間の技術者に向けて一般公開する予定です。

今後は、外壁調査に従事する技術者の方々に本システムをご活用いただけるよう、調査に適した外壁撮影方法やソフトウェア使用に関する研修、現地調査の支援等を行い、技術普及を進めて参ります。

自習型認定研修の設問は、P8に記載しています

紋別支部

新支部長になって

支部長
佐沢 国幹



今年から紋別支部の支部長に就任し、まもなく半年が過ぎようとしています。早いものですね。

先日、今年初めての支部長・支部事務局長合同会議に出席させていただきました。建築士会のこうした会議に出席するのは、青年部長以来だと思います。いったい何十年ぶりでしょうか（笑）。

当時、道東ブロック会議などで一緒に頑張っていた仲間もいて、大変懐かしく、嬉しく、当時の行動が脳裏に蘇ってきました。みなそれぞれ年月を重ねた姿に変わっていますが、話をすると、当時のままの熱意ある雰囲気を感じま

す。懇親会になると、それがさらにパワーアップ。変わらないですね。その一日を大変楽しく、有意義に過ごさせていただきました。皆さん、ありがとうございました。

さて、今年に入り、世界中が大変な事態となり、当然ながら我が国・日本も、未曾有の状況と感ずるほど、経済・暮らし・産業などあらゆる分野において非常事態となっているのではないのでしょうか。先の見えない中東情勢の中、皆さまも同じ思いでおられることと思います。

建設産業分野としては、特にナフサ由来製品の納入時期が未定となること、資材価格等の高騰など、いまだかつてない受発注状況が続く、建築コストの上昇に悩む日々が続いています。このような状況

となって初めて、日本の危機管理のあり方が問われていると感じます。今後の対策についても早急に取り組まれているところだと思いますが、喫緊の課題であると考えます。国民の皆さんの生活が一日も早く平穏を取り戻せますことを祈るばかりです。

我が支部の活動としては、年々会員数が減少し、事業を行うこと自体が大変な状況ではありますが、賛助会員の皆さまのご協力のもと、去年は実施できなかったパークゴルフコンペやボウリング大会を実施したいと考えています。特に青年部の諸活動には力を入れ、応援していきたいと思っています。

恵庭支部

人とのつながりが、建築士会の力になる

支部長
安保 貴弘



恵庭支部には現在70名を超える正会員が所属し、設計、施工、行政など、それぞれ異なる立場で建築に携わる建築士が活動しています。講習会や施設見学会、地域貢献活動、親睦事業などを通じて交流を深めながら、互いに知識や経験を共有できることが、建築士会の大きな魅力だと感じています。

近年は建築基準法の改正や省エネルギー基準への対応など、建築士を取り巻く環境は大きく変化しています。求められる知識は年々増え、一人で全てに対応することは簡単ではありません。そんな時代だからこそ、同じ地域で活躍する仲間と情報を交換し、互いに学び合える建築士会の役割は、これまで以上に重要になっていると感じています。

私自身、支部活動を通じて多くの方と出会い、数え切れないほどの学びをいただけてきました。現場での工夫や設計の考え方、法改正への対応など、何気ない会話の中から得られる情報はとても貴重であり、一人では気付かなかった視点を教えていただくことも少なくありませんでした。

また、全道大会や全国大会へ参加すると、北海道各地や全国で活躍する建築士の皆さんと交流する機会があります。それぞれの地域で抱える課題や特色ある取り組みを知ることで、多くの刺激を受け、「恵庭でも取り入れてみたい」と感じることもありました。建築士同士の交流は、知識を深めるだけでなく、新しい発想や行動につながる大切な財産だと思います。

最近、特に感じているのは、支部内だけでなく近隣支部との交流をさらに深めたいということ

です。千歳支部との合同講習会では、普段接する機会の少ない方々とも情報交換ができ、大変有意義な時間となりました。このような交流が広がれば、それぞれの支部活動にも新しい発想が生まれ、北海道の建築士会全体がさらに活気ある組織になっていくのではないのでしょうか。

建築士会は、資格を持つ人が集まる団体であるだけでなく、人と人をつなぐ団体でもあると思っています。これからも恵庭支部では、会員の皆さんが気軽に参加し、「参加してよかった」と思える活動を続けるとともに、支部の垣根を越えた交流の輪を広げていきたいと考えています。そのつながりが、建築士一人ひとりの成長につながり、ひいては地域の建築やまちづくりにも良い影響を与えていけると信じています。

道士会の動き

本部の主な会議報告（7月）

◆第2回代議員選挙管理委員会

〈開催日〉13日(月)

- 1) 一般社団法人北海道建築士会代議員選挙の告示
- 2) 代議員選挙に係る各種様式
- 3) 代議員選挙の信任投票の通知

◆第2回情報委員会

〈開催日〉14日(火)

- 1) 掲載記事、全道大会について

◆CPDプログラム審査評議会

〈開催日〉17日(金)

- 1) 令和7年(7月)～令和8年(6月)CPD制度プログラム認定状況

◆令和8年中間監査

〈開催日〉28日(火)

- 1) 令和8年中間監査(事業及び収支状況等の概要)

◆第3回総務企画委員会

〈開催日〉31日(金)

- 1) 令和8年第4回理事会議案について

本部の主な行事予定（8月）

- 1日(土) 第1回デジタルコミュニケーションPT
8日(土) 第2回事業委員会
28日(金) 第4回理事会(WEB)

CPD認定プログラム(7月認定)

◆北海道建築士会震災建築物応急危険度判定士認定講習会・机上訓練

《日程及び会場》9月26日(土) 13:30～16:00
新ひだか町公民館
(新ひだか町)

《単位数》 2単位

《プログラム問合せ先》

(一社)北海道建築士会 TEL 011-251-6076

編集後記

断熱材や防水材をはじめとする資材の深刻な品不足、そして現場を揺るがす職人不足。夏の最盛期を迎えた全道の現場は、例年になく重圧と試練のなかにあります。そんな厳しい現実に向き合う一助となるべく、今号では「青年建築士の集い」と「女性建築士の集い」を特集いたしました。会場で弾けた若いエネルギーと、多角的な視点から建築の未来を模索する女性たちの姿は、閉塞感のある現状を打破する確かなパワーに満ちています。本誌が、あちこちの現場で奔走する会員の皆様にとって、ひとときの清涼剤であり、次の一手への刺激となれば幸いです。

情報委員会 村山 賢司

講習会・セミナーのご案内（8月）

監理技術者講習

27日(木) 函館市



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。

- ① CPD情報システムにログインをします。
- ② 自己申請の建築士会CPDメニューよりweb講習会/認定教材研修申請の形態[自己学習型[02]専門書誌等]を押します。
- ③ CPD番号、氏名を確認し、必要欄を入力します。
- ④ web講習会自習型教材メニューから「北海道建築士」を選択します。
- ⑤ 設問への解答を選択します。
- ⑥ 入力後、「次へ」を押します。
- ⑦ 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。

CPD 自習型認定研修の設問

P5-P6 技術ノート
(RC造建築物塗り仕上げ外壁の
AI劣化調査システム)

北海道建築士 No.348

2026/8/1 単位: 1

設問 RC造建築物外壁に生じるひび割れに関する記述として、不適切なものはどれか。

- a. ひび割れから浸入した水は、凍結融解の繰り返しにより外壁劣化を進行させる。
- b. ひび割れは美観上の問題にすぎないため、建築物の構造的な劣化には影響がない。
- c. 微細なひび割れも、長期間放置することで鉄筋腐食や外壁のはく落に至る可能性がある。

情報委員会委員長/前田 繁
副委員長/村山 賢司・立花智亜喜
委員/奈良岡 修・山川 力
津山 浩・板川 正人

北海道建築士 No.348号

発行 令和8年8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 <https://www.h-ab.com/>