

「「「」

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  
mail magazine【建築研究本部かわらばん】VOL. 91 2017/3/17

「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「「」

このメールマガジンは、建築研究本部 北方建築総合研究所が、日頃の調査研究、普及業務などで携わっているニュースを中心に、毎月お送りしているものです。

---

#### 今月号のトピックス

第91号の内容はこちらです。

■トピックス

□「平成30年度に採用する研究職員を募集しています」

■ひとことエッセイ

□「あたりまえ？」

■研究紹介

□「北海道における火山防災対策の高度化を目指した建築・都市・地域の被害予測と対策手法の検討」(平成28年度 奨励研究)

■連載

□「JNLAとは」(第4回)

一省エネ基準に関わるのJNLAの活用事例などについて、

■最近の研究所の動き

□構造計算適合性判定センターから

---

トピックス「平成30年度に採用する研究職員を募集しています」

---

■平成30年度に採用する研究職員を募集しています  
(建築・都市工学、都市環境工学)

道総研では平成30年度に採用する研究職員を募集中です。  
建築研究本部北方建築総合研究所では「建築・都市工学」の分野で3名、「都市環境工学」の分野で1名を採用予定です。  
ご関心のある方は、ぜひ、建築研究本部又は道総研法人本部までお問い合わせ下さい。

□試験募集要項公表 平成29年4月上旬  
□申込受付期間 平成29年4月上旬～6月中旬  
□お問合せ先 北方建築総合研究所 0166-66-4211  
北海道立総合研究機構 011-747-0055

※詳しい募集要項はこちらからご覧になれます。

↓↓↓  
<http://www.hro.or.jp/hro/recruit/recruit/index.html>

---

ひとことエッセイ「あたりまえ？」

最近、“あたりまえ”になる、とは？をよく考える。  
携帯電話での通話があたりまえになり、スマホで地図アプリを見ながら出張するのがあたりまえになったのは、いつからか。20年前なら地図を印刷してから、出張してたのに。電話一本かければ、生コンが宅配ピザのように届くのはいつからだろうか。私もまったく知らない。技術者として世に出た時に、すでにそれはあたりまえのことだった。

あたりまえになってしまうと、あたりまえではなかった時代のことは途端に忘れる。段取りだとか、準備だとかをきちんとする必要があったのだとは思いますが、それすらも忘れていく。その浮いた時間で我々は何ができていくのか？あたりまえにするために、どれだけの失敗と、どのような技術の進化があり、仕組みが作られてきたのか？治らなかつた病が治る時代になってきているのも、そんな風に課題を解決してくれた誰かがいたから、なのだと思う。

私が、研究者として北総研に来てから経過した年数と、このままいられるとして、定年までの残りの年数がちょうど同じくらいの折り返しの時期となった。北総研が掲げている「50年後のふるさと創りにむけて」、意味のある“あたりまえ”をいくつ作り出すことができるのか？先人の苦勞とエッセンスをうまくいただきつつ、muddling throughの本当の意味「遠く見通しのきかない局面において、積極的に当面の課題に立ち向かい、それを切り抜けて大きな成果を出す」でやっていきたいと思う。よりよい北海道を作っていくためにも。ただこんな年寄りの小言を書く自分があたりまえになることはとても怖い。

(建築技術G 谷口)

#### 研究紹介「北海道における火山防災対策の高度化を目指した建築・都市・地域の被害予測と対策手法の検討」(平成28年度 奨励研究)

北海道には多くの火山があり、8火山で噴火警戒レベルが導入されるなど火山対策が進められています。これまでの火山防災対策は砂防事業や避難計画などが中心でした。しかし1926年十勝岳噴火では、融雪泥流が上富良野の市街を飲み込み、2000年有珠山噴火では、噴石や火山灰、地殻変動により建物が大きな被害を受けました。火山噴火災害では都市・建築に大きな被害が発生するにもかかわらず、建築・都市の観点からの対策は不十分な状況でした。

地震災害では「地震工学」という分野が確立されており地震動が都市・建物へ与える影響を外力として定量的に評価できますが、火山災害では噴火現象が与える外力を評価する手法が未だ確立されていません。このようなことから本研究では「火山工学」の研究分野の確立を目指し先導的な研究を行っています。

研究内容は「都市・建築に対する火山噴火ハザード及び防災対策の現状把握」「火山噴火が都市・建築に及ぼすリスクの把握」「火山噴火に対する建築・都市・地域防災のあり方の検討」の3項目です。これまでハザードマップをGISを用いて解析し、噴石や火山灰、火山泥流の暴露人口、暴露建物棟数を計算しました。また、火山灰による屋根荷重や建物設備に当てる影響について検討を進めています。各火山の地元市町村に対してインタビュー調査を行い防災対策の現状と課題把握を行っています。

今後は明らかになった課題について検討を進め、火山噴火時のリスク評価手法の構築や土地利用を含めた都市計画の視点での対応方法などの研究に発展させることで、安全な北海道の実現に寄与していきたいと考えております。

(居住・防災G 戸松)

#### 連載「JNLA」とは(第4回)

—省エネ基準に関わるJNLAの活用事例などについて—

今回は、JNLAに関する試験実施の手順等についてご説明しました。

今回は、建築物省エネ法に定める建築物エネルギー消費性能適合性判定における審査で必要となる設備機器等の性能確認について紹介します。

断熱材、サッシ、給湯設備、空調設備、換気設備、太陽光発電モジュール等、設備機器の性能は、建築物の一次エネルギー消費量の計算において大きな影響を及ぼします。従って省エネ適合性判定等その技術的審査にあたっては、性能の確認及び担保が重要となります。

この4月には、一般社団法人住宅性能評価・表示協会において「建築物省エネ法に係る技術的審査における設備機器の性能確認方法等に関するガイドライン」が制定される予定です。この中で、当該設備機器の試験等の結果が一定の性能を有していることを確認するための「試験品質審査」では、「第三者試験機関による試験等を実施していること」等、その判断を明確にしています。

この「第三者試験機関」は、具体的にはJNLA登録試験機関等をいい、当研究本部はこれに該当します。また、「第三者試験機関」は「第三者試験等審査機関」として、試験結果などの結果審査を行うこともできます。

なお、これらの第三者試験機関としての試験・審査は、JNLAの登録試験の範囲（JIS A 1412-2材料断熱性試験（ただし、付属書Bを除く）、JIS A 4710建築構成部材断熱性試験）に限らず実施できることとなっています。

（企画課 廣田）

---

### 最近の研究所の動き

---

#### ■構造計算適合性判定センターから

#### □2月の判定業務

受付 9件（12棟）

結果通知 8件（9棟）

2月の判定依頼は、共同住宅3件、学校等2件、事務所2件、病院、ホテルでした。なお図書付き事前相談を含めた受付件数は14件であり、昨年同月の7件（図書付き事前相談を含めると10件）と比べて申請件数は増加傾向であったといえます。

総判定日数（受付から結果通知までの期間）の平均日数は22.8日（前月比-5.2日程度）、実判定日数（設計者の修正期間を除く実際の審査期間）の平均日数は9.2日（前月比+2日程度）となりました。総判定日数は短縮傾向となりましたが、実判定日数は逆に増加傾向となっています。3月は例年申請が増加する時期でもあることから、より効率的かつ円滑な審査を実現できるように着手までの期間短縮など心がけていく所存です。

先日札幌市内で発生した、共同住宅の「外壁落下」ですが、映像を見る限り屋根部庇が折れているように見受けられます。この共同住宅は築後45年を経過し、経年劣化が主たる原因であるとの報道がされておりました。

構造体に荷重が作用すると変形し、ひび割れを発生したのち、部材の剛性低下並びに耐力低下などを引き起こします。一般的にはこのような耐力低下に至る前兆として、ひび割れの増加、変形（たわみ）の増大、発錆または内部からの錆汁の発生などが有ります。今回の事故では幸いにも人災には至りませんでした。定期報告などが適切に行われていれば、このような事故は未然に防げる場合も多く、維持管理が必要であることは明らかです。

（構造判定 G 本間）

=====  
管理者からのお知らせ  
=====

アドレスを登録した覚えのない方は、お手数ですが下記の各種お問い合わせ専

用アドレス宛てにメールにてお知らせください。  
登録内容の変更や配信停止は、下記のアドレスをクリックしていただき、ホームページ上で手続きを行ってください。クリックしても正しく表示されない場合は、アドレスをコピーしてブラウザに貼り付けてご利用ください。  
メールアドレスの変更、配信停止の手続きを行ったにもかかわらず、行き違いにより配信される場合がございますので、ご了承ください。

■購読申込・変更・配信停止はこちら

[https://www.hro.or.jp/cgi-bin/mail/index.php?id=hokusoken\\_n](https://www.hro.or.jp/cgi-bin/mail/index.php?id=hokusoken_n)

変更・配信停止の場合は、ご意見、ご質問欄に「変更」または「配信停止」と記載してください。

■各種お問い合わせメールフォーム

[https://www.hro.or.jp/cgi-bin/mail/index.php?id=hokusoken\\_q](https://www.hro.or.jp/cgi-bin/mail/index.php?id=hokusoken_q)

ご登録いただいた情報は、メールマガジンの配信及びイベント情報の配信を目的として利用し、それ以外の目的に使用することはありません。

---

発行：（地独）北海道立総合研究機構 建築研究本部  
<http://www.hro.or.jp/list/building/research/nrb/index.html>