

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. 86 2016/10/18

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86号の内容はこちらです。

■ひとことエッセイ

□「10年前のひらめき」

■研究紹介

□「積雪後の降雨の影響を考慮した積雪荷重の設定に資する検討」
(平成26～28年度 公募型研究)

■トピックス

□「浸水被害を受けた住宅の復旧における注意事項（平成28年8月から9月にかけての大雨災害を踏まえて）」を公表しました

■イベントのお知らせ

□今週土曜日（10月22日）各地で『住まい』や『防災』に関するイベントが開催されます

「留萌 住まいのリフォームセミナー」

「くしろ安心住まいフェア」

■最近の研究所の動き

□「住まいづくりに関する地域意見交換会及びきた住まいる技術講習会」を開催しました

□構造計算適合性判定センターから

□第2四半期業務報告

ひとことエッセイ「10年前のひらめき」

昔、今よりまだ若く、勢いのあった頃のことです。「政策マンは文章を書くことが大事」と自分に言い聞かせ、誰かに見せる当てがあるわけでもなく、それでも意気揚々に小論文っぽいものを書いていました。久しぶりに読み返してみると、なんと小難しい文章か。書く能力は全く向上していないのに、それでも昔の自分の文章は読みにくく、赤面するような代物です。こうしたスクラップの中に10年ほど前に書いたコラム『流域』がありました。

4月からの建築研究本部派遣。さて、異分野合体で巨大な研究機構となった道総研がいったいどこに向かっているのだろうか、興味津々に資料を眺めていたところ、「流域」研究なる文字に目が触れました。あら「流域」。

当時なぜ「流域」だったのか。四大文明を大河と併せて暗記するごとく、河川は文明発祥の源です。生態系、食物、人間生活の営みに深く関わり、山、森、集落、そして海へと貫き、その圏域は1つのシステムを形成しています。すなわち「流域」は広域連携の考察軸になりえる、そんな思い付きでした。そうかそうか、昔こだわった「流域」は道総研の分野連携の中で芽を出してくるのかもしれない。10年経って言葉は甦りテーマは巡ってくる。すっかり忘れていた

にもかかわらず、懐かしさとささやかな感慨を抱きました。

「成果ばかり求める社会はダメになる」とは今年ノーベル生理学・医学賞を受賞した大隅良典教授のお言葉でしたか。もちろん成果も重要ですが、一方で小さな思い付き（ひらめき）を10年以上のスパンで育てていく。そんな地道なる研究が、もしかしたら、いざ出番となって有益な知見を発揮する研究に化けるかもしれません。研究員の小さなひらめきを大切に、隠しテーマとして水面下にいくつも抱えている、そんな懐の深い研究本部を築きたいものです。

（構造計算適合性判定センター 椿谷）

研究紹介「積雪後の降雨の影響を考慮した積雪荷重の設定に資する検討」 （平成26～28年度 公募型研究）

北総研は、積雪後の降雨に配慮した屋根雪荷重の評価とその建築基準への適用を目的とした研究プロジェクトに参画し、国立研究開発法人建築研究所（他3機関）と共同で検討を進めております。本プロジェクトのスタートは、平成26年2月に関東地方で発生した大雪により、体育館や倉庫など大スパン建築物の倒壊が相次いだことがきっかけとなっております。大雪被害の調査の結果、屋根に積雪がある状態で雨が降り、積雪荷重が増加したことが倒壊の一因であることが明らかになりました。アメリカ、カナダなど一部の国では積雪荷重として降雨による付加的荷重が規定されておりますが、国内では、降雨の影響についての規定がありません。このため、国土交通省建築基準整備促進事業において、積雪後の降雨に配慮した屋根雪荷重の評価に関する本プロジェクトを実施することとなりました。

最初に屋外で勾配の異なる長さ5m、20m、50mの実物大屋根を用いた降雨実験を実施し、屋根の長さおよび勾配が降雨による積雪荷重増加に及ぼす影響について検討しました。実験では10～30cmの自然降雪後、降雨装置を用いて散水することにより屋根に積雪がある状態での降雨現象を再現しました。実験の結果、緩勾配で屋根長さが長くなるほど、屋根からの排水が少なくなり、降雨による付加的荷重が大きくなりました。

次に、降雨により湿った雪が樋からの排水を妨げる状況を模擬した実験、腰折れ屋根やM型屋根を模擬した実験などを行い、荷重設定を行う際に参考となる知見を整備しています。本プロジェクトの検討内容を踏まえ、平成28年1月に国土交通省より本研究結果を反映した積雪荷重の算定についてパブリックコメントが実施されました。

近年、北海道においても温暖化による影響のためか、真冬に雨が降る状況が増えています。本研究で得られた知見を参考に、引き続き積雪に及ぼす降雨の影響について研究を進めて参りたいと考えております。

（環境G 堤）

トピックス「浸水被害を受けた住宅の復旧における注意事項」を公表しました

積雪寒冷地である北海道では、断熱・気密化した住宅が広く普及していますが、こうした住宅は浸水被害を受けると排水されにくい（乾燥しにくい）という特徴も併せ持っています。浸水した部分に水分や污泥が長時間留まることで、凍結による水道管の破損や断熱材の性能低下、腐朽による柱・はり等の耐久性・強度の低下、污泥に含まれる雑菌やカビ等の発生による健康被害などにつながりやすく、早期の対策が重要です。

北方建築総合研究所では、先般の大雨災害で浸水被害を受けた住宅について、南富良野町での調査などを踏まえて、復旧に向けて確認すべき点や注意事項を住宅の部位ごとに取りまとめ、報道機関へ情報提供するとともに、道・各市町

村及び建築、住宅関係業界団体へ文書でお知らせしました。

詳細は、建築研究本部のHPからご覧になれます。

↓↓↓

<http://www.hro.or.jp/list/building/research/nrb/koho/press1/161007.html>

(企画課 盛永)

イベントのお知らせ

■今週土曜日(10月22日)各地で『住まい』や『防災』に関するイベントが開催されます。

□住まいのリフォームセミナー【留萌振興局 建設指導課】

日時 平成28年10月22日(土) 10:00~14:00

会場 留萌合同庁舎(留萌市住之江町2丁目)

住宅の耐震に関するセミナーや住宅リフォーム相談会、また、子ども向け企画“かな掛け体験”や“ソーラーモーターカー作り”など、大人から子どもまで楽しむことができ、すぐに役立つ企画をご用意しています。

・講演会 12:45~13:20

「地震への備え大丈夫ですか?~住宅の耐震化のはなし~」

・講師 北方建築総合研究所 研究主幹 谷口 円氏

・場所 留萌合同庁舎1階 道民ホール

<http://www.rumoi.pref.hokkaido.lg.jp/kk/rkk/H28re.pdf>

□第7回くしろ安心住まいフェア【釧路総合振興局 建設指導課】

日時 平成28年10月22日(土) 10:00~16:00

会場 釧路市こども遊学館(釧路市幸町10-2)

安心な住まいづくりの実現をめざし、毎年開催しています。子どもを中心に楽しみながら建築・住まい・防災対策などについて学べる体験コーナー等をご用意しています。「くしろ防災屋台村」や「室内避難体験」、北総研の「つなげよう!夢のまちマップ」なども登場します。

<http://www.kushiro.pref.hokkaido.lg.jp/kk/kkk/ksd/anshinsumai fea6a.htm>

多くの皆様のお越しをお待ちしています!!

(企画課 盛永)

最近の研究所の動き

■「住まいづくりに関する意見交換会」及び「きた住まいる技術講習会及び建築物省エネ法セミナー」を開催しました

道内各地域における、住まいづくりに関する研究・技術支援等の地域ニーズを的確に把握するとともに、「きた住まいる」の普及を推進し、技術、施策の両面から道内の住まいづくりを支援することを目的として「住まいづくりに関する地域意見交換会」を開催しました。

8月18日の網走市を皮切りに、函館市（8月31日）、室蘭市（9月1日）、釧路市（9月8日）、帯広市（9月29日）の5箇所で、計98名が参加しました。今年度は、地方でのミニ研究成果報告会との位置づけも加えて、研究職員が3名ほど同行し建築研究本部の調査・研究概要について詳しく報告しました。また、各管内の全市町村へ出席を依頼し、住替え、定住促進方策といったまちづくりの話題も提供しました。

空家対策や定住、移住促進などについては、市町村と事業者、団体が一体となり取り組むべきこれからの重要なテーマとして、活発な意見交換が行われました。また、きた住まいる制度については、地域によってはまだ十分に浸透していないなどのご意見を頂き、一層の普及に取り組んでいく必要を感じたところです。

台風10号などの影響で、函館会場では、参加予定の事業者及び市町村職員10名のうち7名の方が欠席、帯広会場は大雨災害復旧のため市町村の方々の都合がつかなく延期になるなど、天候に左右される場面が多くありましたが、各会場へご出席頂いた方々にお礼を申し上げます。

なお、第二弾として道内で更に3か所ほど地域意見交換会を実施する予定です。詳細は決まり次第お知らせいたします。

（企画課 廣田）

■構造計算適合性判定センターから

□本年度7月～9月における判定業務状況

受付 44件（49棟）
結果通知 42件（47棟）

本年度の第二四半期となる7月から9月までの適合性判定状況についてとりまとめご報告します。

本年度第一四半期では昨年度比80%弱の申請件数でしたが、第二四半期では昨年度比で180%強の申請数増加となりました。また北海道内の適合性判定を申請可能な5機関の合算でも昨年度比約160%強の申請件数となり、第一四半期から大幅増となっています。（ただし9月期の集計がまだとりまとめられていないため7月、8月の2ヶ月で比較しています。）

総判定日数（受付から結果通知までの期間）の平均日数は23.0日（前年度比－3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6.9日（前年度比同程度）となっています。

『2015年版建築物の構造関係技術基準解説書』の改訂から1年以上が経過し、市販の構造計算ソフトも、同基準解説書への対応を謳ったソフトがほぼ出そろった感があります。しかしながらこれらの大きく手が加えられた構造計算ソフトが設計者の意図したような修正内容となっていない場合も少なくありません。このため未だ『2015年版建築物の構造関係技術基準解説書』対応と銘打ったソフトでの申請は半数程度ではないかと思われまます。ソフトに存在するバグの解消などを含めてソフトと設計者の共通認識が確定し、安定して使われる段階に至るまでには、まだ少々時間がかかるかもしれません。

（構造判定 G 本間）

■四半期業務報告

平成28年7～9月の受付件数

□依頼試験（担当：性能評価課）
依頼試験 17件

設備使用 2件
性能評価 1件
課題対応型支援 2件

□施設見学（担当：企画課）
件数 24件
人数 203名

□技術相談（担当：企画課）
件数 50件

=====
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
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

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>