

北方建築総合研究所 NEWS LETTER

北方かわらばん  
Mail Magazine VOL. 79 2016/3/10

「北方かわらばん」は、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（旧・北海道立北方建築総合研究所）が発行しているメールマガジンです。  
このメールが不要な方は、お手数ですが【管理者からのお知らせ】に掲載しているメールアドレスにご連絡ください。このメールアドレスは配信専用のため返信できませんのでご了承ください。

※MSゴシックなどの等幅フォントでご覧ください。

=====  
今月号のトピックス  
=====

第79号の内容はこちらです。

■研究紹介

□「道内農村集落における将来人口予測とインフラ供用状況に関する研究」

■イベントのお知らせ

□「北総研フォーラム～北海道の住まい・まちづくりのこれからを考える」の開催が近づきました

■ひとことエッセイ

□「北の国から」

■最近の研究所の動き

- 釧路市において冬季の津波避難訓練に協力しました
- 住まいづくりに関する地域意見交換会を道内6会場で開催しました
- 構造計算適合性判定センターから

=====  
研究紹介「道内農村集落における将来人口予測とインフラ供用状況に関する研究」  
=====

北海道の多くの農村集落は散在型で、その居住形態に合わせて道路・上下水道などの社会基盤（インフラ）が整備されてきました。しかし、近年の農業の大規模化、都市部への人口流出、出生率低下による自然減などのため、人口密度がさらに希薄になり、今後はインフラの維持が困難になることも考えられます。

本研究では、これらの問題を的確に把握するため、将来集落人口を予測する方法を開発し、将来の住民一人当たりインフラ負担を試算しました。

市町村単位では将来人口予測手法が確立されていますが、集落のように人口の小さいところでは、一時的な転出入の影響が大きいなどの問題により予測手

法は確立されていませんでした。本研究では集落の特性（人口、産業、住宅、世帯など）から集落をまとめて考えることにより精度向上を図り、対象集落の約8割において、誤差率15%以内で人口予測が可能になりました。また、この予測方法を基にランダムに住居が消滅した場合のインフラ必要量を試算した結果、人口・世帯が減っても必要量はあまり減少せず、一人当たりインフラ負担が2035年には1.6倍にもなる場合があることが分かりました。

今後、集落を維持・再編する、またはその他生活環境の整備など様々な施策実施を検討する際、集落の将来人口がどうなっていくのかは基本的で重要な情報です。本研究の予測手法はこれらの施策検討の際に活用できます。また、戦略研究「農村集落における生活環境の創出と産業振興に向けた対策手法の構築」(H27～31)において、住民意向、通い作可能範囲なども加味し、より現実的に集落の維持・再編を検討できるよう、研究を深めてゆく予定です。

(居住・防災G 福井)

=====  
「北総研フォーラム～北海道の住まい・まちづくりのこれからを考える」  
の開催が近づきました  
=====

『北方かわらばんNo.77』『No.78』でお知らせしておりましたが、3月25日(金)に当研究所の設立60年を機会とした「北総研フォーラム～北海道の住まい・まちづくりのこれからを考える」を開催します。

講演やパネルディスカッション、各研究者によるポスターセッション、実験施設の見学など、開催に向けて準備をすすめているところです。プログラムは下記URLのチラシからご覧下さい。

【開催日程】

日時 平成28年3月25日(金) 13:00～17:00

会場 北方建築総合研究所(旭川市緑が丘東1条3丁目リサーチパーク内)

なお、参加申込締切は3月11日(金)ですが、定員に若干余裕もありますので、ぜひお早めにお申し込み下さい。

(JR旭川駅からの無料送迎バスをご利用希望の方は、あわせて申込をお願いします。)

フォーラムのご案内(チラシ)はこちらからご覧下さい。

↓↓↓

<https://www.hro.or.jp/list/building/research/nrb/index.html>

<短縮URL>

<http://www.hro.or.jp/nrb.html>

(企画課 盛永)

=====  
ひとことエッセイ 「北の国から」  
=====

早いもので、昨年4月に旭川、北総研に来てからまもなく1年を迎えます。ドラマ「北の国から」のロケ地が近いと言って妻を説得し、雪だるまを作り放

題だと子供をそそのかし、「東京はもう卒業だ」と黒板純の姿に自分を重ねてみたりしたのが遠い昔のようです。

北海道に来てからは、雪が降るまでの季節は道の駅巡りを楽しんでいました。職場の多くの方が「その何が楽しいのか？」と感じられていることは承知しておりますが、北海道初心者私にとっては、道の駅スタンプラリーを通じて、道内の地理を覚えようと思ったのがきっかけでした。実際に道の駅を訪れると、その地域に縁のある特産品、名所・名跡、偉人などが紹介されていて興味深いとともに、道の駅そのものの佇まいからその町の活力が見えてくるようで、なかなか奥深いものです。北海道には全部で115の道の駅があるようですが、まだ30か所程度しか行けておりません。次年度以降は道南、道東方面に足を伸ばし、北海道の魅力を少しずつ発見していきたいと考えています。

仕事面では、これまで比較的マスの情報を扱った業務を中心にしてきた私にとっては、実際の現場を見て、生の声を聞くことができることが、確固たる研究フィールドを持つ北総研の大きな強みと感じています。まだまだ北海道が抱える課題を理解できておりませんが、これから少しずつ自分の研究領域を探り、微力でも皆様のお力になれるよう精進いたしますので、今後ともご支援頂ければ幸いです。

(環境 G 齋藤)

=====  
最近の研究所の動き  
=====

#### ■釧路市において冬季の津波避難訓練に協力しました

平成28年2月13日(土)に釧路市において、新橋大通地域まちづくり協議会の主催により「2016年度冬の防災研修～この冬、ツルツル路面を“逃げてみるデー(DAY)”～」津波避難訓練が実施され、北総研もパネル展示など、訓練に協力しました。

災害はいつ起こるのかわかりません。今回の訓練は冬季の災害避難時には道路の積雪や凍結のため、思うように避難ができないことが想定されるため冬季に実施されました。午前10時の時報を発災時と想定して参加者は避難行動を開始し、避難場所である市民文化会館を目指しました。参加したお年寄りも、路面の凍結部分が気掛かりでゆっくり歩かざるを得なかった、また、防寒着を着込むのに時間が掛かってしまったことなどを実感したそうです。特に小さなお子さんがいるご家庭の場合には、防寒着の準備に思った以上に時間が掛かったそうです。

冬季は参加者の感想のとおり、準備や路面の状況により夏季に比べて準備時間や歩行速度の低下から避難時間が長くなると想定されています。津波避難においては避難時間が死傷に影響する大きな要因です。今回の避難訓練では当所で実施している経常研究「積雪寒冷条件下における津波からの避難行動に関する基礎的研究」のデータ収集のため、25名の参加者に小さなGPS装置を装着していただき、避難元から避難先である市民文化会館までの歩行経路と避難時間などの基礎的データを得るための計測を行いました。当日は例年に比べて非常に暖かく、歩道の積雪や路面の凍結箇所も少なかったようですが、計測結果を分析し今後の研究に活用して参ります。

避難訓練後に会場では“避難所と釧路の防災”についての説明があり、防災知識を競う防災勝抜ゲームや防災食のバイキングコーナーが設けられるなど、地域の防災意識の高さを実感した一日でした。

(居住・防災 G 渡邊)

## ■「住まいづくりに関する地域意見交換会」を道内6会場で開催しました

北方建築総合研究所では、道内の住宅建築に関連する企業や団体、自治体における研究ニーズや技術支援ニーズを的確に把握するため、今年2月から3月にかけて、道内6か所において意見交換会を開催しました。また、この意見交換会では、北海道が平成26年8月からすすめている「きた住まいる」の普及推進に向けた意見交換もあわせて行いました。（開催地：網走市・北斗市・釧路市・帯広市・室蘭市・旭川市）

この意見交換会では、例えば地域型ブランド住宅や地域型住宅グリーン化事業など地域特性を活かした住まいづくりに取り組まれているグループ、住宅建築関係団体、きた住まいるメンバー、市町村の担当者の方々などにご参加をいただき、どの会場においても、活発な意見交換をさせていただきました。ご参加いただいた皆様には厚く感謝申し上げます。

今回各地でいただいた貴重なご意見については、今後の北総研の調査研究や技術支援の参考とさせていただくとともに、「きた住まいる」については、より多くの皆様にご活用していただくための制度拡充等の参考とさせていただきます。

今後、引き続き他の地域においても同様の取り組みをすすめ、地域の住まいづくり、まちづくりに更に貢献して参りたいと考えておりますので、皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

（企画課 清水）

## ■構造計算適合性判定センターから

### □2月の判定業務

受付 7件（8棟）  
結果通知 5件（6棟）

2月の判定依頼は、共同住宅2件、事務所1件、倉庫・工場2件、その他2件でした。

総判定日数（受付から結果通知までの期間）の平均日数は13.0日（前月比+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6.2日（前月比+1日程度）となり、若干長期化の傾向となっていることから、今後の審査の円滑化に向けて留意すべきと考えています。受付状況は昨年度が20件28棟であり、今年度は図書付き事前相談分（3件3棟）を入れても大きく減少傾向になっていますが、直近の北海道内における適合性判定申請件数が昨年度比で30%弱程度減っていることも判定物件が減少している要因と考えられます。

昨今冬期間に低気圧が北海道付近で合体し、かなりの積雪と強風をもたらしている事例が増えているように思われます。よく「爆弾低気圧」などと言われたりしていますが気象庁では「急速に発達する低気圧」と表現しているようです。2月29日から3月1日にかけての「急速に発達する低気圧」ではトタン屋根が飛び、電信柱が折れ、足場が倒壊しているニュースが多く報道されました。積雪による事故もありましたが、強風による被害も少なくありませんでした。

北海道は過去の台風の被害が他県と比べて少ないことから、国内で最も基準風速が早い地域である沖縄県などからみると小さめの風力となっています。今回の強風による被害状況を鑑みるとほぼ想定に近い風力が作用しているにもか

かわらず被害が少なからず起きたことは、冬期の比重の大きい湿った降雪と想定されている風力との組合せについて予想以上の応力が発生した可能性が有るのかもしれませんが。（ただし大雨と強風の組合せの場合と顕著な違いは無いようにも思えますが。）

一方でこのような強風に対する人的な対処法については外出を控えるだけではなく、強風による被害を多く経験している地域の方々の対処法などを参考として、本道における積雪寒冷地の住宅について冬期耐強風対策なども提案できるとより防災・減災に優れたまちづくりが実現できるかもしれません。

（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 北方建築総合研究所