

北方建築総合研究所 NEWS LETTER

北方かわらばん  
Mail Magazine VOL. 77 2016/1/18

「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77号の内容はこちらです。

- 年頭挨拶
- 研究紹介「高断熱住宅の空調システムの熱搬送動力削減に関する検討」
- イベントのお知らせ
  - 北方建築総合研究所設立60周年記念フォーラム
  - 平成27年度北方型住宅技術講習会
  - 地中熱セミナー、温泉熱セミナー
  - 地震防災セミナーin北見
- 最近の研究所の動き
  - 構造計算適合性判定センターから
  - 第3四半期業務報告

=====  
年頭挨拶  
=====

新年明けましておめでとうございます。  
当研究所は、昭和30年に「寒地建築研究所（寒研）」としてスタートしてから昨年9月にちょうど設立60年を迎えました。この間、住宅の防寒性能や省エネルギーに関する技術向上に取り組んでおりますが、近年は、環境・エネルギー問題への対応の他、人口減少、少子化・高齢化の進行に伴う地域の維持向上や、防災・減災対策など、研究の対象を建物群や都市、地域へと拡大し、多様化する地域課題への取組をすすめております。  
道総研第2期中期計画の2年目となる平成28年は、地域分散型エネルギーの活用に関する研究、人口減少・高齢社会に対応した持続可能な地域づくりに向けた研究などを中心に、安全で快適な建築・住まい・地域づくりの実現に向けより一層積極的に取り組んでまいります。  
また、調査・研究はもとより、研究成果の普及支援や試験・評価など総合的な技術支援にも力をいれておりますので、技術相談や依頼試験、設備使用など気

軽にご相談をよせていただきたいと考えております。これからも、住宅・建築関連業界をはじめ、地域、道民のみなさまに広く貢献できる研究所として努力してまいります。新しい年が皆様方にとりまして希望に満ちた年になりますことを心より祈念申し上げ、新年のご挨拶といたします。

地方独立行政法人北海道立総合研究機構  
建築研究本部長 兼  
北方建築総合研究所長 須田 敏則

=====  
研究紹介「高断熱住宅の空調システムの熱搬送動力削減に関する検討」  
=====

住宅の断熱性能が向上すると、暖房負荷（暖房機の必要な放熱量）は小さくなります。しかし、全館空調システムでは、暖房負荷が小さい時間でも、各室に暖めた空気を送るファン（熱搬送動力）は150W～400W程度の電力で動いています。例えば、暖房負荷（放熱量）が400Wのとき、その熱を省エネなヒートポンプ熱源等で作っても、熱搬送に400Wもの電力を消費しては、空調設備の効率は非常に悪いこととなります。だからといって、熱を各室に送らなければ、部屋間で温度差ができてしまいます。更なる省エネ化と快適性向上のためには、いかに搬送動力を減らして、各室の温度差を小さくできるか、が課題です。現在、「自律分散制御機能を備えた省エネ・長寿命住宅に関する研究」および「太陽熱ヒートポンプ空調・給湯システムと冷暖房負荷を低減する外皮の技術開発」の中では、暖冷房負荷が小さい住宅の全館空調システムの搬送動力を削減するための方法も検討しています。例えば、24時間全般換気は常に稼働していますので、この換気の給気を加熱して各室に送れば、暖房のためのファンの電力の増加はなくすることができます。この換気程度の風量で、どの程度の暖房負荷まで温度むらなく暖房が可能か、また暖房負荷がそれより大きいときに最低限必要な送風ファンの風量、を明らかにし、熱搬送動力を最低限に抑えた空調システムの開発に役立てる予定です。

（環境 G 村田）

=====  
イベントのお知らせ  
=====

■【北方建築総合研究所設立60周年記念フォーラムを開催します】

当研究所が北海道立寒地建築研究所として設立されて今年度で60年を迎えました。これを記念して次のとおりフォーラムを開催致します。

日時 平成28年3月25日（金） 13:00～17:00  
場所 北方建築総合研究所（旭川市）

フォーラムでは、北海道の建築住宅技術や今後の方向性に関する講演とパネルディスカッション、北総研の最近の研究に関するポスターセッション等を予定しています。

詳しい内容は追ってホームページでお知らせ致します。多くの皆様のお越しをお待ちしております。

(企画課 北谷)

### ■【平成27年度北方型住宅技術講習会のご案内】

(一財)北海道建築指導センター主催「北方型住宅技術講習会」が下記の日程で開催されます。

この講習会は、住宅建設に携わる技術者の技術力の向上を図り、良質な住宅ストックの形成に寄与することを目的としており、今年度は全道7会場で開催されます。

北総研からも各会場に講師として参加し、「建築物省エネルギー法」の制定による省エネ基準適合義務化の概要や道がすすめる「きた住まいる」、住宅のエネルギーマネジメントなどについてご紹介します。

日 程：平成28年1月27日(水)から3月1日(火)までの間に道内7会場で開催。

開催地：札幌市・網走市・北斗市・釧路市・帯広市・旭川市・室蘭市

会場の詳細やお申し込み方法は、北海道建築指導センターホームページからご覧下さい。

↓↓↓

<http://www.hokkaido-ksc.or.jp/>

(企画課 盛永)

### ■【地中熱セミナー、温泉熱セミナーのご案内】

道総研産業研究本部の重点研究「低コスト地中採熱システムおよび温泉排湯等の熱回収システムの開発」での研究成果などを紹介するセミナーが札幌、登別の2箇所で開催されます。地中熱セミナーでは、北総研の月館主幹が水平採熱方式の地中採熱設計について技術紹介を行います。

<札幌市>

水平採熱方式地中熱利用ヒートポンプ冷暖房システムに関するセミナー

日 程：平成28年2月2日(火) 13:30~16:00

会 場：道総研プラザ

<登別市>

樹脂製柵状熱交換器を用いた排湯利用給湯予熱システムに関するセミナー

日 程：平成28年1月26日(火) 14:00~16:00

会 場：登別グランドホテル

セミナーのチラシ、申込など詳細はこちらからご覧下さい。

↓↓↓

<http://www.hro.or.jp/list/industrial/research/iri/index.html>

(企画課 盛永)

■【地震防災セミナーin北見のご案内】

大地震が発生した時、建物倒壊による死亡や室内の家具転倒による負傷などの人的被害発生について理解を深め、すまいの耐震化の重要性を周知するため、地震防災セミナーが開催されます。（主催：北海道、北見市）  
セミナーでは北総研公開講座として、渡邊主任研究員が「北海道の地震と防災」と題し、講演を行います。

地震防災セミナーin北見  
北海道で生き抜くための防災対策  
～大地震に備えた建築物の耐震化～  
日 程：平成28年1月26日（火） 13：30～16：00  
会 場：北見市立中央図書館

セミナーのチラシ、申込など詳細はこちらからご覧下さい。

↓↓↓  
<http://www.city.kitami.lg.jp/docs/2016010600022/>

（企画課 盛永）

=====  
最近の研究所の動き  
=====

■構造計算適合性判定センターから

□12月の判定業務

受付 5件（6棟）  
結果通知 3件（3棟）

12月の判定依頼は、共同住宅2件、事務所1件、工場1件、学校1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14.5日（前月比+9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6.0日（前月比+3日程度）となり、概ね10月における審査日数等と同様の結果になりました。なお12月の依頼件数は昨年度が多かったため7件15棟の減少となりますが、図書付事前相談を含めると1件7棟の減少となり、1件多棟数での申請があった昨年度とは概ね同等の依頼件数になります。

例年この時期は、我々判定センターの研究の一環でもある審査の在り方について各地を訪問し、各地の審査担当者との意見交換とともに、テキストを用いた講習会の実施や、希望者を当判定センターに招いての構造審査の審査技術向上を図る短期集中講座の開催を行っている時期になります。

本年度は特に6月の建築基準法の一部改正などあって、申請者の皆さんからは審査の手続きに関する問い合わせが、構造設計者の皆さんからは『2015年版建築物の構造関係技術基準解説書』に関する内容の問い合わせが多いことから、各地に赴き実施する講習会では、これらの「申請に対する問い合わせ」と「技術関連の問い合わせ」に対応すべく資料を作成し、実施する予定です。一方、希望者を募り判定センター内で実施する短期集中講座では構造計算ソフトを実際に操作していただく事で、設計上誤りやすい事例などを体感いただけるよう企画しています。

(構造判定 G 本間)

■【四半期業務報告】

平成27年10～12月の受付件数

□依頼試験 (担当：性能評価課)

依頼試験 20件  
設備使用 2件  
性能評価 2件

□施設見学 (担当：企画課)

件数 19件  
人数 191名

□技術相談 (担当：企画課)

件数 72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](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