

北方建築総合研究所 NEWS LETTER

北方かわらばん

Mail Magazine VOL.36 2012/08/24

「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。

ホームページ等で配信登録された方にお送りしています。

アドレスを登録した覚えのない方、登録内容の変更、配信停止は【管理者からのお知らせ】をご覧ください。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36号の内容はこちらです。

■イベントのお知らせ

□かみかわ知っ得セミナーを開催します

■トピックス 「公共建築物における木材利用」

■研究紹介 「積雪寒冷地域におけるアスファルトシングル葺屋根の適用性に関する研究」

■最近の研究所の動き

- 平成24年度道受託研究等報告会・意見交換会を開催しました
- 2012サイエンスパークに出展しました
- 来て☆見て☆はっけん！ほくそうけん公開デーを開催しました
- 津波防災対策の見直しについて
- 8月の業務報告
- 構造計算適合性判定センターから

＝＝＝  
イベントのお知らせ  
＝＝＝

■【かみかわ知っ得セミナーを開催します】

上川管内の道総研3機関（上川農業試験場、林産試験場、北方建築総合研究所）が有している知見を上川地域の方々へ提供、還元するとともに、道総研を広く知っていただくために、身近な話題をテーマにセミナーを開催します。9月から3ヶ月連続でお昼のひととときにセミナーを行い、第1回目は北総研が実施致します。多くの方々のご来場をお待ちしております。

日 時 平成24年9月19日（水）12：05～12：50  
場 所 上川総合振興局カムイミンタラホール  
テーマ 「初級～上級まで すまいの節電対策！」  
講 師 環境科学部環境グループ 研究主任 北谷 幸恵

（企画課 神田）

＝＝＝  
トピックス「公共建築物における木材利用」  
＝＝＝

建物に木を使うことは、地域の自然環境の保全や二酸化炭素の排出削減に貢献します。戦後植林された人工林が資源として利用可能な時期となった一方、木材の建築用材としての需要が伸び悩み、その結果、人工林の手入れが十分に行き届いていない現状があります。建築用材として木材を活用することは、林業の再生、人工林の手入れを促し、森林機能の回復に繋がります。

また、木材を建物に利用するということは炭素を長期的に固定することでもあり、二酸化炭素の排出抑制になります。さらに、エネルギー源として、木はカーボンニュートラルです。

国では、平成22年度に「公共建築物木材利用促進法」を制定し、木材の建築用途への利用拡大を図っているところであり、豊富な森林資源を有する北海道においては、木材の有効利用は特に重要な課題であると言えます。北海道では一昨年度「北海道地域材利用推進方針」を定めており、今後このような取り組みは市町村にも広がっていくと見込まれます。また道においても、今後、推進方針をより具体化した指針が定められる予定です。

このように、木材を建築用途に積極利用していくことに社会的な関心が高まっています。しかし、課題もあります。北総研では、住宅用途での地域材利用拡大については戦略研究等で取り組んでいるところですが、非住宅については昨年度の道受託研究で「地域材を利用した公共建築物の建設促進に係る調査研究」を実施しました。この調査結果から、公共建築物の木造化・木質化はコスト

・耐久性・不具合の発生・防火等の面で市町村の建築担当者に不安視されていることが分かりました。しかし、実際に木造化・木質化された公共建築物の良い面として、利用者に比較的好意的な印象を持たれているということ、大規模な空間を有さない（大断面集成材を要さない）建築物においては、木造とRC造の建築物は価格の差はあまりないということ等も分かりました。

もちろん、建築物への木材利用の拡大のためには、公共建築物だけでは十分ではありません。しかし、木材流通量の拡大・コスト低下、経験ある設計者の育成といった点で、まずは官が主導していかなくてはならない側面もあり、公共建築物での木材利用促進が重要と感じています。

また、木造化・木質化建築物の耐久性等の性能についての現時点の知見が不足しており、北総研としても今後より一層研究を進めていきたいと考えています。

（構法材料G 遠藤）

=====  
研究紹介「積雪寒冷地域におけるアスファルトシングル葺屋根の適用性に関する研究」  
=====

北海道の都市部の住宅は、宅地狭小化によって勾配をもった落雪屋根にできないケースが多く、札幌市の場合、M形屋根やフラット屋根が新築の7割を占めています。M形やフラットの屋根は、落雪の問題が少ないものの、定期的なメンテナンスを怠ると、すがもれや雨漏れリスクが高くなることが知られています。このため、落雪しにくい粗面の葺き材で、雨漏れが少ない勾配屋根の工法提案が望まれています。技術資料が不足しているのが現状です。

本研究は、本州地域などの寡雪地で普及しているアスファルトシングル葺の粗面屋根を対象に、積雪寒冷地域で求められる耐久性、滑雪性に関する実験的検討を行っています。実験では、暖房された住宅の小屋裏を想定した模擬屋根で屋根雪の挙動を観測し始めました。また、雪の滑りやすさに影響する摩擦係数についても、測定を実施中です。その他、積雪寒冷地域の屋根葺材に求められる耐久性に関する技術資料を得るため、凍結融解試験や熱劣化試験、促進耐候性試験などを実施し、促進劣化試験前後における諸強度の変化などを測定しています。

本研究で得られた知見は、当所で公開している以下の技術資料とともに、非滑雪勾配屋根とするための設計・施工資料として活用する予定です。

「屋根雪の滑落飛距離の簡易計算ファイル」

<http://www.hri.pref.hokkaido.jp/provide/software-yaneyuki.html>

「雪止め金具設置個数と間隔の簡易計算ファイル」

<http://www.hri.pref.hokkaido.jp/provide/software-yukidome.html>

（構法材料G 高倉）

=====  
最近の研究所の動き  
=====

■【平成24年度道受託研究等報告会・意見交換会を開催しました】

平成24年7月30日（月）、北総研1階多目的ホールにおいて、道受託研究等報告・意見交換会を開催しました。

この報告・意見交換会では、北海道から受託し実施した（実施中の）道受託研究について、北総研から委託者である北海道の各課へ、成果や普及方針、今後の展開などを報告し、意見交換を行いました。

いただいた貴重なご意見・ご要望等を真摯に受け止め、これからの道受託研究の実施ならびに行政施策への成果の反映などに活かしていきたいと考えています。

（企画課 小澤）

■【2012サイエンスパークに出展しました】

平成24年8月1日（水）に札幌駅地下歩行空間において開催された2012サイエンスパークに出展致しました。

北総研からは、「建物の揺れ方を知ろう！揺れの少ない建物をつくろう」として、竹ひご等を利用して作成した建物モデルを揺らして地震に強い建物にするにはどうすれば良いか体験して頂きました。

今回は、札幌駅地下歩行空間での開催ということもあり、北総研のブースには、スタートから多くの子供達の来場があり、地震に強い建物にするため、悩みながら建物モデルを作成していました。

（企画課 神田）

■【来て☆見て☆はっけん！ほくそうけん公開デーを開催しました】

平成24年度の施設公開「来て☆見て☆はっけん！ほくそうけん公開デー」が8月4日（土）に行われました。

今年も、上川管内にある林産試験場、北方建築総合研究所、上川農業試験場の連携で、3週連続公開で行いました。

今年は、旭川夏まつりと開催日が重なったにもかかわらず、小学生・中学生を中心に、576名もの来場者がありました。また、100名を超える方が、開場時刻前から列を作っており、今年もこの日を楽しみにして来てくださったようでした。

各コーナーでは、子供たちの工作をする真剣な表情、実験を熱心に観察する眼差しや体験コーナーでの生き生きとした楽しそうな表情に触れ、このイベント





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

[http://www.nrb.hro.or.jp/provide/sendmail\\_newsletter.html](http://www.nrb.hro.or.jp/provide/sendmail_newsletter.html)

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

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

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