

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構建築研究本部

Mail Magazine【建築研究本部かわらばん】VOL.120 2019/7/22

このメールマガジンは、北海道立総合研究機構（道総研：どうそうけん）建築研究本部が、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

■建築性能試験センターより

□研究紹介

「北海道想定地震に対応した住宅等の復旧・耐震改修技術の開発」

■北方建築総合研究所より

□研究紹介

「道内リン循環利用に向けた地域需要供給の実態解明」

■お知らせ

□2019サイエンスパークに出展します（7/30）。

□「きて★みて★はっけん!!道総研建築研究本部 公開デー2019」を開催します（8/31）。

□上川農業試験場 第24回公開デーに出展します（8/8）。

□ホームページの更新情報

■建築性能試験センターより

□研究紹介「北海道想定地震に対応した住宅等の復旧・耐震改修技術の開発」

(2019~2021年度 重点研究)

安全性能部 評価試験課 森松

北海道胆振東部地震では、構造的にバランスが悪く老朽化した店舗併用住宅が多く被災し、さらに外構や設備等の建築付属物の被害が多く見られました。このような状況から、住宅等の構造や被害の特性を考慮した復旧技術や事前の耐震性能向上が改めて求められています。

本研究の目的は、既往研究で行った地震時の建物リスク評価の知見と胆振東部地震の建物被害調査等で得る新たな知見を加え、今後の震災に備えた住宅等の耐震性能向上に向けた復旧・耐震改修技術を提案し、その被害低減効果を明らかにすること、また、実際に被災された方々が生活を立て直すうえでの判断材料や安全のための情報、今後起こり得る大地震への備えとして自治体や個人が住宅等の耐震性を高めるための意思決定に役立つ情報を発信することです。

今年度は、既に住宅等の復旧・耐震改修の資料を作成し一般向けのセミナーを被災3町で開催し技術情報を提供しました。今後は、被害と復旧状況の現地調査を行い被害の類型化および被害程度による復旧・解体工事実施の有無や工事費用も併せて調査します。また、来年以降には、被害分析の基礎データを構築しながら、復旧・耐震改修技術の提案に向けた構造実験と構造解析に取り組む予定です。

昨年の胆振東部地震により被災されたすべての皆様に心よりお見舞い申し上げますとともに、被災された皆様の一日も早い復興を心から願い、すこしでも

我々に出来ることを続けてまいりたいと思っております。

▽6月の構造計算適合性判定業務の実績

受付 12件 (13棟)
結果通知 13件 (17棟)

6月の判定依頼は、工場が4件、児童福祉施設が2件、ホテル、倉庫、事務所、共同住宅、診療所、学校が各1件でした。

■北方建築総合研究所より

□研究紹介「道内リン循環利用に向けた地域需要供給の実態解明」

(2018～2019年度 経常研究)

地域研究部 地域システムG 長谷川

建築研究本部では地域や産業の持続性を高めるため、資源の循環利用に関する研究を進めています。枯渇性のリン資源は、肥料成分として食料生産に欠かせない重要な物質ですが、日本はリン資源の原料であるリン鉱石の全量を輸入に依存しており、循環利用はあまり進んでいません。農業を基盤産業とする北海道において、循環利用を図るには、リンを含む家畜排せつ物の畑作での利用を中心とした取り組みが必要です。本研究では、リンの循環利用におけるボトルネックを解明し、今後の取り組み方針を明らかにすることを目的とします。

これまでの研究では、リンを含む家畜排せつ物の供給側を畜産農家、需要側を畑作農家として、統計情報などを基にして需要／供給のバランスを分析し、地域的な偏りを定量化しました。この地域的な偏りを解消するために、リンを堆肥として供給地から需要地まで輸送することを想定して、広域輸送（市町村を超える範囲）と地域内輸送（市町村内）の2つのモデルについて、必要な輸送距離などの条件を解析しました。また、輸送コストやトラック台数、エネルギー消費量を算出し現状と比較したところ、条件によっては、現状と同程度のコストでリンの循環利用が可能になることが明らかになりました。

今年度は、研究成果の活用に向けて、家畜排せつ物に含まれるリンを堆肥として地域で循環利用することによる効果（化学肥料の使用削減可能量等）の推計を行う予定です。

■お知らせ

□2019サイエンスパークに出展します（7/30）。

北海道と道総研では、未来を担う子ども達に科学の面白さや楽しさを体験してもらうためのイベント「サイエンスパーク」を毎年実施しており、建築研究本部も毎年出展しています。

今年は昨年度に引き続き、『建築のプロが使う色々な測定機器に触れてみよう！』と題し、サーモカメラ、傾斜計、荷重計、騒音計、風速計など様々な機器に触れ、その仕組みや使い方を体験することができるブースを出展します。

他にも、道内の様々な企業や団体が40機関ブースを出展しております。ぜひご参加ください。（※一部申込みの必要なブースもあります。詳しくは下記チラシをご覧ください。）

□日 時:2019年7月30日（火）10：00～15：30

□場 所:札幌駅前通地下歩行空間および道庁赤れんが庁舎・前庭
（建築研究本部はチカホ会場のいちばん大通側19番ブース）

▼2019サイエンスパークちらし

http://www.hro.or.jp/info_headquarters/2019science.pdf

▼詳しくは、こちらからご覧になれます（道総研HP）。
http://www.hro.or.jp/info_headquarters/2019sciencepark.html

■お知らせ

□「きて★みて★はっけん!!道総研建築研究本部 公開デー2019」を開催します（8/31）。

多くの方々に研究所を知っていただき、また、科学技術に対する理解を深めていただくことを目的に、毎年この時期に一般公開を行っています。

普段は見られない研究所の施設の見学ツアーや体験・工作ブースなど、大人も子どもも楽しみながら、「建築と防災・まちづくり」を学べます。

皆様のご来場をお待ちしております！

□日 時:2019年8月31日（土）10:00～15:00

□場 所:北海道立総合研究機構 建築研究本部
（旭川市緑が丘東1条3丁目 リサーチパーク内）

▼詳細はこちら

<http://www.hro.or.jp/list/building/koho/event/index.html>

■お知らせ

□上川農業試験場 第24回公開デーに出展します（8/8）。

上川管内には「上川農業試験場」「林産試験場」「建築研究本部（北方建築総合研究所・建築性能試験センター旭川オフィス）」と道総研の3つの機関があり、連携して様々な取組みを行っています。

その一環として、『上川農試公開デー』に今年も出展します。建築研究本部のテーマは「アーチ橋チャレンジ」です。アーチ橋の模型を作成し、おもしろいくつ乗せられるかチャレンジしてみましょう。

他には、上川管内のJAや市町村による食と農に関するブースがたくさん出展しています。ぜひご参加ください。

□日 時:2019年8月8日（木）10:00～14:00

□場 所:上川農業試験場（上川郡比布町南1線5号）
（建築研究本部は庁舎玄関ロビー）

▼詳しくは、こちらからご覧になれます（上川農業試験場HP）。

<http://www.hro.or.jp/list/agricultural/research/kamikawa/koho/event/koukaiday24poster.pdf>

■お知らせ

□ホームページの更新情報

■2019年6月19日更新

令和元年6月18日22時22分頃の山形県沖の地震に対する災害調査本部の設置を設置しました。

http://www.hro.or.jp/list/building/koho/press1/saigai_taiou2.html

■2019年6月21日更新

メールマガジン「建築研究本部かわらばん」(vol.119)を配信しました。
<http://www.hro.or.jp/list/building/koho/newsletter/index.html>

■2019年7月3日更新

令和元年6月18日22時22分頃の山形県沖の地震に対する災害調査本部の設置を解除しました。
http://www.hro.or.jp/list/building/koho/press1/saigai_taiou2.html

■2019年7月4日更新

「平成30年北海道胆振東部地震」への建築研究本部の対応について
<http://www.hro.or.jp/list/building/koho/press1/180906.html>

=====
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/>