

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.125 2019/12/18

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

「鉄筋コンクリート造異形柱の構造特性把握・設計法構築のためのせん断応力に対する構造耐力」

■北方建築総合研究所より

□研究紹介

「建築分野における技術開発等に利用する基礎的な気象データの構築」

■お知らせ

□令和元年度きた住まいる・北方型住宅技術講習会を全道で開催します。

□年末・年始の休業日について

□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「鉄筋コンクリート造異形柱の構造特性把握・設計法構築のためのせん断応力に対する構造耐力」

(2017～2019年度 経常研究)
構造判定課 構造判定G 本間

鉄筋コンクリート造で建設される中高層共同住宅などにおいて、敷地の形状が不整形、狭小もしくはその両者である場合など、日影制限などの影響を受け、構造体でも軸力支持部材である柱（特に出隅部分）の形状が、諸規準で想定されていない長方形や円形以外の形状になる場合があります。本研究ではこれらの形状の柱を「異形柱」と称しています。

本研究の前段に当たる曲げ耐力の研究（2014～2016年度）では、設計法として慣例的に用いられている、等価な長方形断面への置換を想定した手法が耐力上、遜色ないことを実験で確認しましたが、尖端部分で付着の喪失、付着割裂破壊並びに圧壊へと進行するケースが確認されました。

本研究では、これら異形柱のせん断耐力及び破壊性状を確認するために、試験体を用いた実験を実施しており、現在まで試験体9体の加力を終え、年明けに残り3体の加力を予定しています。

今年度までの試験体加力実験における傾向では、せん断耐力は慣例的な設計法でも支障はないことが示唆されました。一方で、地震などの外力を受け大変

形を生じた際には、せん断破壊と同様のぜい性破壊である付着系の破壊性状を示す試験体が多く確認されたことから、現在までの加力試験データについてさらなる分析を行っているところです。

▽11月の構造計算適合性判定業務の実績

受付 3件 (3棟)
結果通知 5件 (5棟)

11月の判定依頼は、共同住宅が2件、廃棄物処理施設が1件でした。

■北方建築総合研究所より

□研究紹介「建築分野における技術開発等に利用する基礎的な気象データの構築」

(2018~2020年度 経常研究)

建築研究部 建築システムG 飯泉

建築研究本部では、道内の積雪寒冷な気候特性に対応した建築設計、建築技術の開発及びまちづくりに活用可能な気象データを構築する研究を進めています。現状、一般に利用可能な気象データとしては、気象庁が公開している地域気象観測システム(アメダス)のデータがあります。しかし、気象庁の観測点は約21km間隔で設置されており、空間的に細やかとはいえません。また、観測点ごとに測定している気象が異なり、全ての地点で共通のデータは整備されていません。

本研究では、建築設計などに強いかかわりのある気温、湿度、日射量、大気放射、風向、風速、降水量、降雪量について、1kmメッシュ間隔で補間した全道を網羅する気象データの構築を目的としています。

昨年度は、気象庁が標高や土地利用情報などを考慮して1kmメッシュで月別の値を推計しているメッシュ平年値2010という気象データを基に、日別の値を推計する手法を提案しました。この手法は11月16日に施行された改正建築物省エネ法の地域の区分において、新たな区分を検討するための気象データに活用されています。今年度はさらに推定精度を高めると共に、負荷計算や設備設計などに活用可能な時別の値を推計する手法を検討しています。

■お知らせ

□令和元年度きた住まいる・北方型住宅技術講習会を全道で開催します。

「きた住まいる・北方型住宅技術講習会」は、住宅建設に携わる技術者の専門知識の習得や技術力の向上により、良質な住宅ストックの形成を図ることを目的として実施しており、今年度も全道7会場で開催します。

今年度の講習会では、「北方型住宅2020」の要件となる耐震等級2を満たす壁量計算の具体的な方法や耐震性能と断熱性能を同時に向上させるリフォームの手法について、わかりやすくご説明します。

住宅建設に携わる技術者の皆様におかれましては、是非、受講していただき、日頃の業務に役立てていただきますよう御案内申し上げます。

□開催地、日程は次のとおりです。(参加費無料)

札幌市 1月20日(月) 北海道水産ビル
函館市 1月31日(金) サン・リフレ函館

室蘭市 2月 6日 (木) 室蘭市中小企業センター
釧路市 2月13日 (木) 釧路市交流プラザさいわい
帯広市 2月14日 (金) 十勝産業振興センター
網走市 2月20日 (木) オホーツク・文化交流センター
旭川市 2月27日 (木) 旭川市大雪クリスタルホール

□お問合わせ：一般財団法人北海道建築指導センター企画総務部企画総務課
TEL：011-241-1893, FAX：011-232-2870

□主催：北海道
□主管：(地独) 北海道立総合研究機構建築研究本部
(一財) 北海道建築指導センター

▼詳細はこちら

https://www.hokkaido-ksc.or.jp/assets/files/06_event/R1.1_gijyutu.pdf

■お知らせ

□年末・年始の休業日について

建築性能試験センター・北方建築総合研究所の年末・年始の休業日について
お知らせいたします。

- 年末 2019年12月27日(金)まで平常業務
 - 年始 2020年 1月 6日(月)より平常業務
- 2019年12月28日(土)～2020年1月5日(日)は休業とさせていただきます。

■お知らせ

□ホームページの更新情報

■2019年11月20日更新

メールマガジン「建築研究本部かわらばん」(vol.124)を配信しました。
<http://www.hro.or.jp/list/building/koho/newsletter/index.html>

■2019年12月11日更新

研究職員業務説明会 in 道庁別館を開催します。【受付期限12/19 16:00】
<http://www.hro.or.jp/hro/recruit/recruit/index.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/>