

建築研究所ニュース



令和6年6月17日

公開実験のご案内

ー十勝川千代田実験水路を用いた実大木造住宅の耐水害実験ー

気候変動の影響により近年頻発する住宅地における浸水被害の状況等を踏まえ、河川区域のみならず、氾濫域を含めて対策する流域治水への転換が求められております。その一環として氾濫域における木造住宅の浸水被害を軽減する必要があり、木造住宅の耐浸水性能に関する技術的知見の蓄積が求められております。

そこで、(国研)建築研究所は模型実験や流体シミュレーションにより水害時の構造安全性を検証してきました。今回、十勝川千代田実験水路を用いて北海道開発局及び(国研)土木研究所寒地土木研究所が行う堤防決壊実験の下流に実大の木造住宅を建築して水流を与え、その流体抵抗性や住宅各部に作用する応力の検証等を下記の要領で公開実験として行うこととしました。

なお、本実験は林野庁「令和5年度木材製品の消費拡大対策のうち CLT 建築実証支援事業のうち CLT 等木質建築部材技術開発・普及事業」の補助を得、(公財)日本住宅・木材技術センターおよび(株)一条工務店と共同して実施するものです。

記

日時：令和6（2024）年6月27日（木）9:00～16:00 頃

場所：十勝川千代田実験水路（北海道中川郡幕別町相川）

交通：JR 帯広駅西口／バスターミナルより十勝バス(17)帯広陸別線、又は(10)幕別線（所要約 30 分）にて「幕別 19 号」下車、徒歩約 20 分（約 1.5 km）

【ご見学申し込み】

(公財)日本住宅・木材技術センターホームページの見学申し込みサイト (https://koushuukai.com/howtec/240627/index.php?venue_id=1) にアクセス（右の二次元コードからも可能です）し、6月21日(金)16時までにお申し込み下さい。交通手段の予約等手配は各自でお願い致します。



以上

【お問い合わせ先】

国立研究開発法人 建築研究所

（内容について）

所属 材料研究グループ

氏名 槌本 敬大

電話 029-864-6610

E-mail tutti@kenken.go.jp

（公表資料（著作権）の取扱いについて）

所属 企画部情報・技術課

電話 029-879-0652

E-mail link-cl@kenken.go.jp

流域治水における被害軽減のための木造住宅の耐浸水構造安全性検証実験の概要

実験の日時・場所

【日時】令和 6 年 6 月 27 日(木)午前 9 時～午後 4 時頃(予定)

注1 実験の開始時刻や終了時刻は、進行状況によって前後することがあります。

注2 十勝川の維持流量が確保できない場合や大雨により洪水の発生が予想される場合は、実験を中止することがあります。

【場所】十勝川千代田実験水路(中川郡幕別町相川地先)

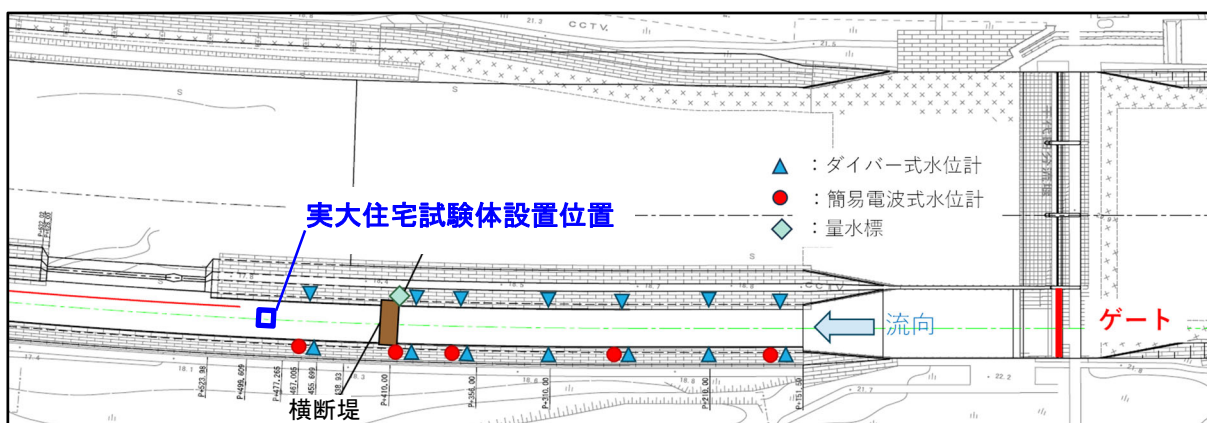


千代田分流堰管理棟
(大きなアンテナが目印です)



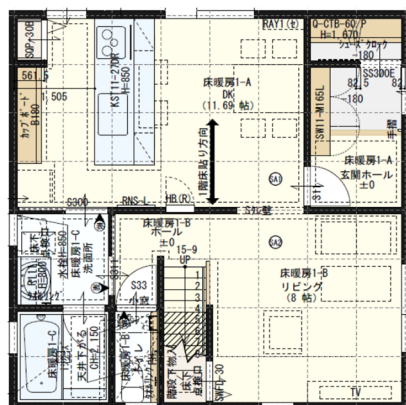
木造住宅の耐浸水構造安全性検証実験の概要

北海道開発局及び寒地土木研究所が行う堤防決壊実験の横断堤の約 70 m 下流に実大木造住宅試験体を建築し、堤防決壊時の水流を作用させ、そのときの流体力抵抗性能、および各部に作用する応力を検証します。作用する水流はおよそ水深 1 m、流速 2 m/s と予想されています。

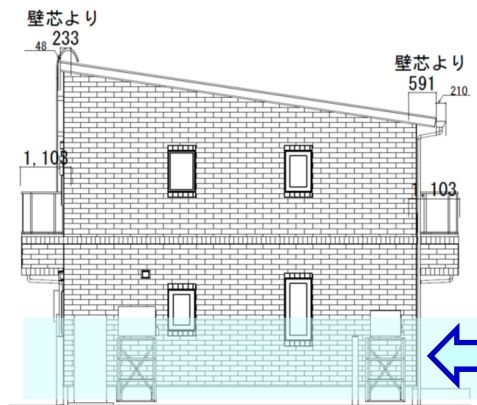


供試木造住宅の概要

供試する実大住宅試験体は枠組壁工法 2 階建ての住宅で、外壁、建具等に止水性を付与しており、内部には浸水しない予定です。また、基礎が二重になっており、防水仕様の荷重センサが設置されています。



1 階平面図



立面図