

資料配布の場所・日時

1. 筑波研究学園都市記者会（資料配付）
  2. 国土交通記者会（資料配布）
  3. 国土交通省建設専門紙記者会（資料配布）
- 日時：令和8年1月21日 14時同時配付



令和8年1月21日  
国立研究開発法人土木研究所

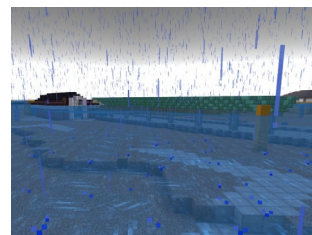
## 仮想空間で洪水から避難してみよう！ －マインクラフトを活用した探究学習－

土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM:アイチャーム）は、茨城県立水海道第一高等学校附属中学校の1年生を対象に、マインクラフトを用いて常総市水海道地区を仮想空間上に再現し、洪水を仮想体験する「探究学習」を10月9日から実施しています。1月29日（木）にまとめ学習として、マインクラフトの仮想空間上で洪水（想定最大）を発生させ、グループごとにこれまでに探究してきた避難時の工夫（早期避難の実施、誘導看板の設置、効果的な避難ルートなど）を検証する洪水避難シミュレーションなどを行います。

- 避難の遅れや避難しないことによる洪水被害は依然として発生しています。その背景には、「自分は大丈夫だ」という思い込みや、自身の住む地域の危険性を具体的にイメージできていないことがあると指摘されています。
- ICHARMでは、災害を自分事として捉え非常時の行動につなげる普段の防災教育について検討し、平成27年の常総水害の起きた常総市にある水海道第一高等学校附属中学校のご協力を頂きながら、1年生を対象に「探究学習」を実施してきました。本学習は全8回で構成されており、生徒はこれまでの学習で、常総市水海道地区の地形や水害の歴史を学んだうえで、洪水時の避難について探究を進めてきました。
- 最終回となる本授業では、その探究の成果として、マインクラフトの仮想空間上で洪水（想定最大）を発生させ、避難時の工夫（早期避難の実施、誘導看板の設置、効果的な避難ルートなど）の検証や避難行動がどのように展開されるのかをシミュレーションで確かめることを目的としています。



写真：これまでの授業風景



写真・画像 （左から順に）実景写真（水海道駅）、国土地理院のオープンデータ（基盤地図情報）から構築した駅のモデル、水海道第一高等学校附属中学校の生徒が再構築した駅のモデル、駅前に想定最大の洪水状況を再現した状況

<最終授業の概要>

日時：令和8年1月29日（木）13:40～15:40（予定）

場所：茨城県立水海道第一高等学校附属中学校（茨城県常総市水海道亀岡町 2543）内教室

対象：中学1年生約40名

予定授業内容：

（前半）マインクラフトの仮想空間上で洪水（想定最大）を発生させ、グループごとにこれまでに探究してきた避難時の工夫（早期避難の実施、誘導看板の設置、効果的な避難ルートなど）を検証する洪水避難シミュレーションを実施（2回）

（後半）マインクラフトの仮想空間上で洪水（想定最大）を発生させ、過去の授業内容を踏まえ、20人（×2回）が水海道駅から各自が考える安全な場所まで避難する避難シミュレーションを実施

現地での取材をご希望の場合は、下記フォームから 1月23日（金）16時まで にご登録ください。  
集合時間・場所等お知らせいたします。

[Googleでの登録フォーム](#)

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdKDFfc9BBAEnBC658CwqtgJW-gDwYoVZKsRTsyjLD\\_URBhag/viewform?usp=header](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdKDFfc9BBAEnBC658CwqtgJW-gDwYoVZKsRTsyjLD_URBhag/viewform?usp=header)



※本学習は、内閣府 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第3期「スマート防災ネットワークの構築」における、「リスク情報による防災行動の促進」に関する研究の一環として実施しています。

（問い合わせ先）

国立研究開発法人 土木研究所

水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM（アイチャーム））

上席研究員 栗林 大輔

主任研究員 傳田 正利

研究員 山下 大輝

電話番号 029-879-6815 E-mail [yamashita-d573co@pwri.go.jp](mailto:yamashita-d573co@pwri.go.jp)