

河川情報センター、「R2 年度 河川情報シンポジウム」にて研究発表を実施 — 不確実性を持つ長時間洪水予測システムの開発 —

一般財団法人 河川情報センターは、「R2 年度 河川情報シンポジウム(主催:(一財) 河川情報センター)」にて、SIP における進捗・取り組みについて発表を行いました。当シンポジウムは、水防災に関わる国、自治体、研究者、また広く一般を対象として聴講参加が可能であり、最先端の河川情報技術等の講演、同センター職員の最新の調査研究成果の発表を行うシンポジウムとなります。

2020年12月4日(金)に千代田区麹町のベルサール半蔵門での会場参加と、Web ライブ配信での参加という形でシンポジウムが行われました(会場:112人、Web:484人の参加者計:596人)。その中の技術紹介として、「不確実性を持つ長時間洪水予測システムの開発」について研究発表を行いました。詳細な支派川の予測情報を取り込んだ水系一貫の新たな洪水予測モデルを構築し、そのモデルによって長時間先のアンサンブル洪水予測を行い、その有効性について検討したものとします。長時間先の洪水予測技術によって、災害に直結する水位という形で、大都市圏(例えば、東京、名古屋、大阪など)で想定される長い避難のリードタイムが必要な大規模広域避難での活用が期待されます。

この技術は、SIP「スーパー台風被害予測システムの開発」で開発中の「河川・ダム of 長時間洪水予測・防災支援システム」のうち、「長時間洪水予測システム」で用いられる洪水予測システムとなります。

● 発表内容

発表題目 : 不確実性を持つ長時間洪水予測のシステムの開発 -SIP2 期「スーパー台風被害予測システムの開発」の取り組みと進捗-

論文著者 : 北 真人(発表者)、銭 潮潮、此島 健男子、中安 正晃、辻本 哲郎

要旨 : SIP「スーパー台風被害予測システム」の一部である「長時間洪水予測システム」開発の進捗状況について報告した。本システムはアンサンブル予測雨量データを活用した不確実性を考慮した長時間先の洪水予測を行うものである。2019 年台風 19 号を対象としたアンサンブル予測では、長時間先(39 時間先)でも概ね良好に洪水波形を捉えるとともに、アンサンブルの予測幅の中にピーク水位が包含される結果を得た(図-1)。このことから、対象事例において長時間アンサンブル洪水予測の有効性を示した。さらに、アンサンブルの幅を持った予測情報を、分かりやすい避難情報として提供するための表示手法の検討や、本システムの今後の展開(オンライン化、他テーマとの連携、社会実など)について述べた。

関連 URL: <http://www.river.or.jp/koeki/events/sympo/r02.html>

※ 上記リンクより概要をご覧になれます。

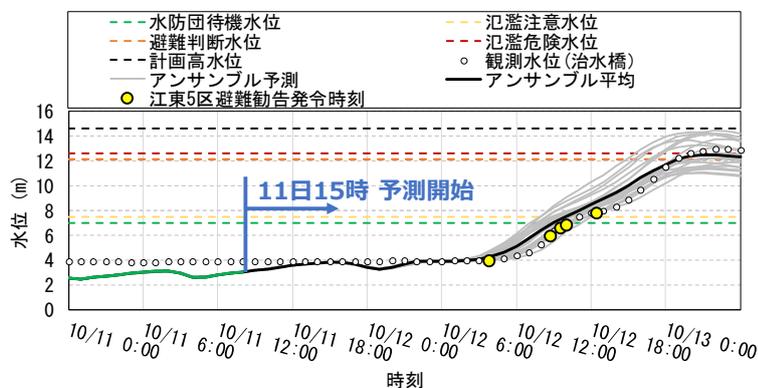


図-1 アンサンブル水位ハイドログラフ(治水橋, 2019年10月11日15時-2019年10月13日6時)