過去の災害情報の時系列可視化と活用

社会防災研究領域　総合防災情報センター／防災情報研究部門　吉森 和城

Point

■過去の災害情報の可視化を通じて、災害時の状況を振り返る
■実態に基づく災害の検証や計画を情報の側面から可能とする
■防災クロスビューを通じて時系列の災害情報を公開

概要

災害対応においては、災害情報の活用により対応の見通しや判断が行われる。災害発生時に災害情報を活用するためには、平時から、災害情報の活用を検討・計画しておくことが重要である。しかしながら、平時において災害発生時にどの情報が、どのような粒度で、いつ共有されるのかを理解することは難しい。

実際の災害における災害情報の実態を踏まえて、平時から対応の検討や計画に活かすことで、災害時に災害情報を有効に活用できる可能性がある。

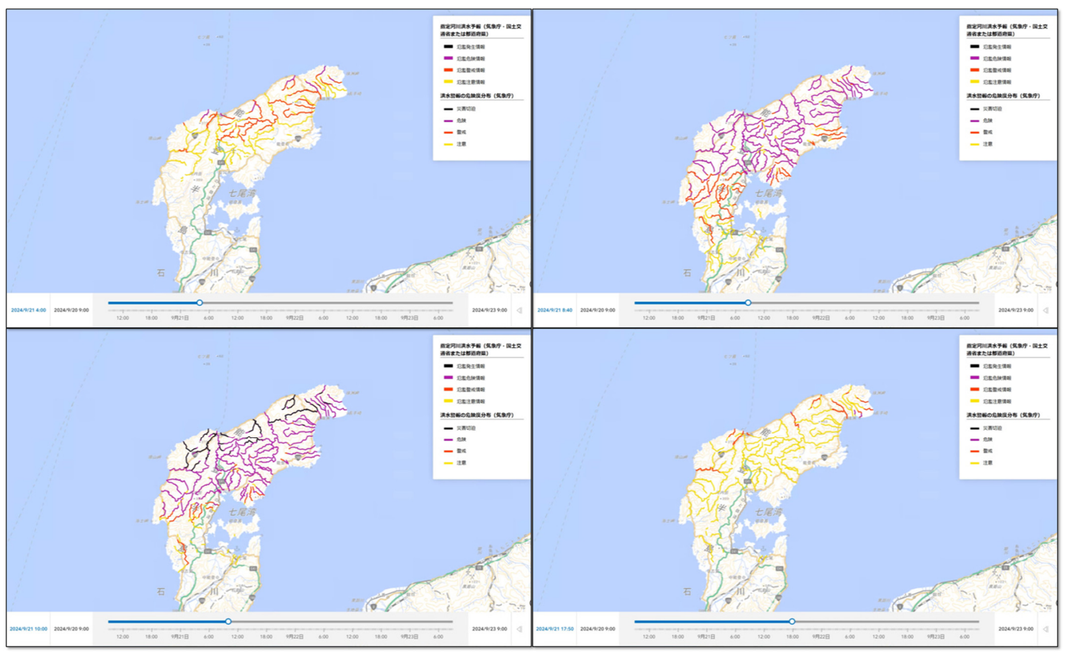
そこで、SIP4Dを介して共有される災害情報を蓄積し、当時の災害状況の振り返りができる形で可視化することにより、平時において過去の情報の状況認識できる機能を構築を行っている。振り返りはスライダーにより各時点でどのような状況であったかを把握できる。

過去の情報のの可視化、個別の情報のみならず、複数の情報を重ね合わせ、時系列に可視化することで、災害発生前後の各フェーズでどのような情報の組合せにより対応するか検討が可能となる。

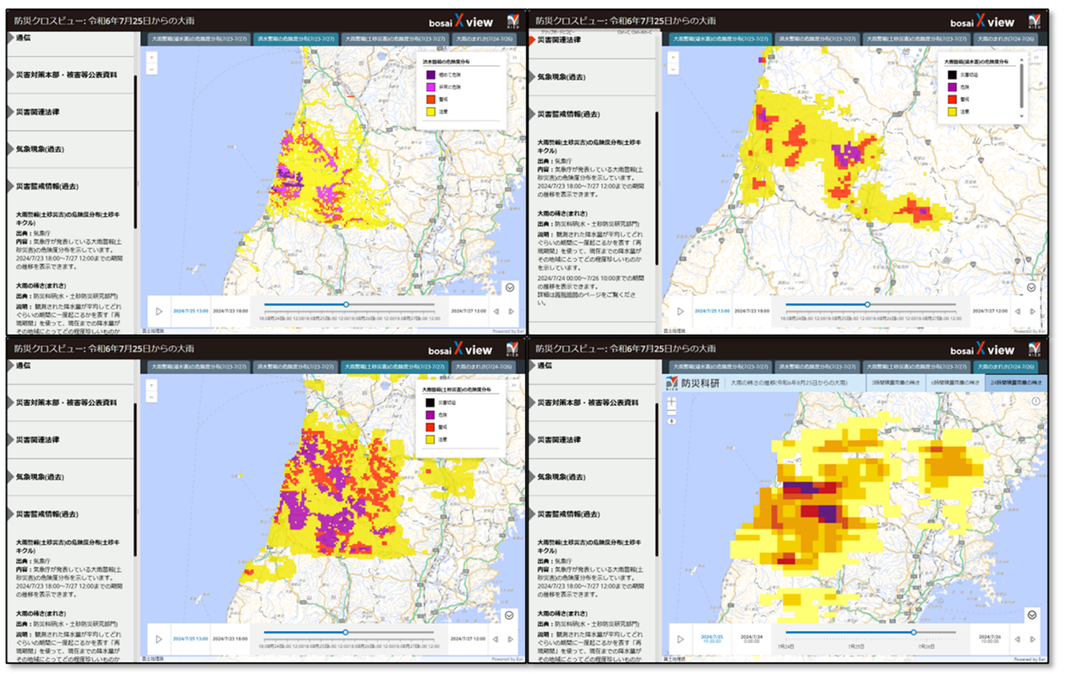
現在、気象観測や解析情報を中心に、データ整備、コンテンツ整備を行い、防災科研が公開する防災クロスビューを通じて公開している。

具体的には、令和6年7月25日からの大雨、台風10号、令和6年9月20日からの大雨の防災クロスビューにおいて、複数の観測情報を時系列に振り返りができるコンテンツを提供している。

さらに、災害発生中の利用も企図し、リアルタイムの情報を数日間遡って参照できるコンテンツを構築し、常時開設している防災クロスビューを通じて情報発信を行っている。



リアルタイムの過去情報の可視化(例：令和6年9月20日からの大雨　洪水警報の危険度分布)



過去災害の過去情報の可視化(例：令和6年7月25日からの大雨)

今後の展望・方向性

今後、観測情報、災害対応に関する情報、今後の研究開発で生成される新しい情報など様々な情報を重ね合わせ、時系列に遡りができるコンテンツの作成を計画している。

これらのコンテンツを通じて、どの情報の組合せが災害対応に効果的であるかといったことを平時から検討したり、訓練での与条件としての活用したりすることにより、具体的な計画や対策に資する可視化、活用方法を検討する。

生きる、を支える科学技術
防災科研 NIED
国立研究開発法人　防災科学技術研究所
〒305-0006　茨城県つくば市天王台3-1　Tel 029-851-1611　Fax 029-851-1622
https://www.bosai.go.jp