

多地域に適用できる新しい大雨洪水ハザードマップの開発

水・土砂防災研究部門 上米良 秀行

Point

- 開発の出発点は、市民の皆さんとの共同学習
- その場に降る雨だけではなく、上流全体の雨が重要
- 雨の情報だけに基づく、単純・平易な地図を作成

研究の領域

予防	応急対応	復旧・復興
予測・情報力		
防災基礎力		

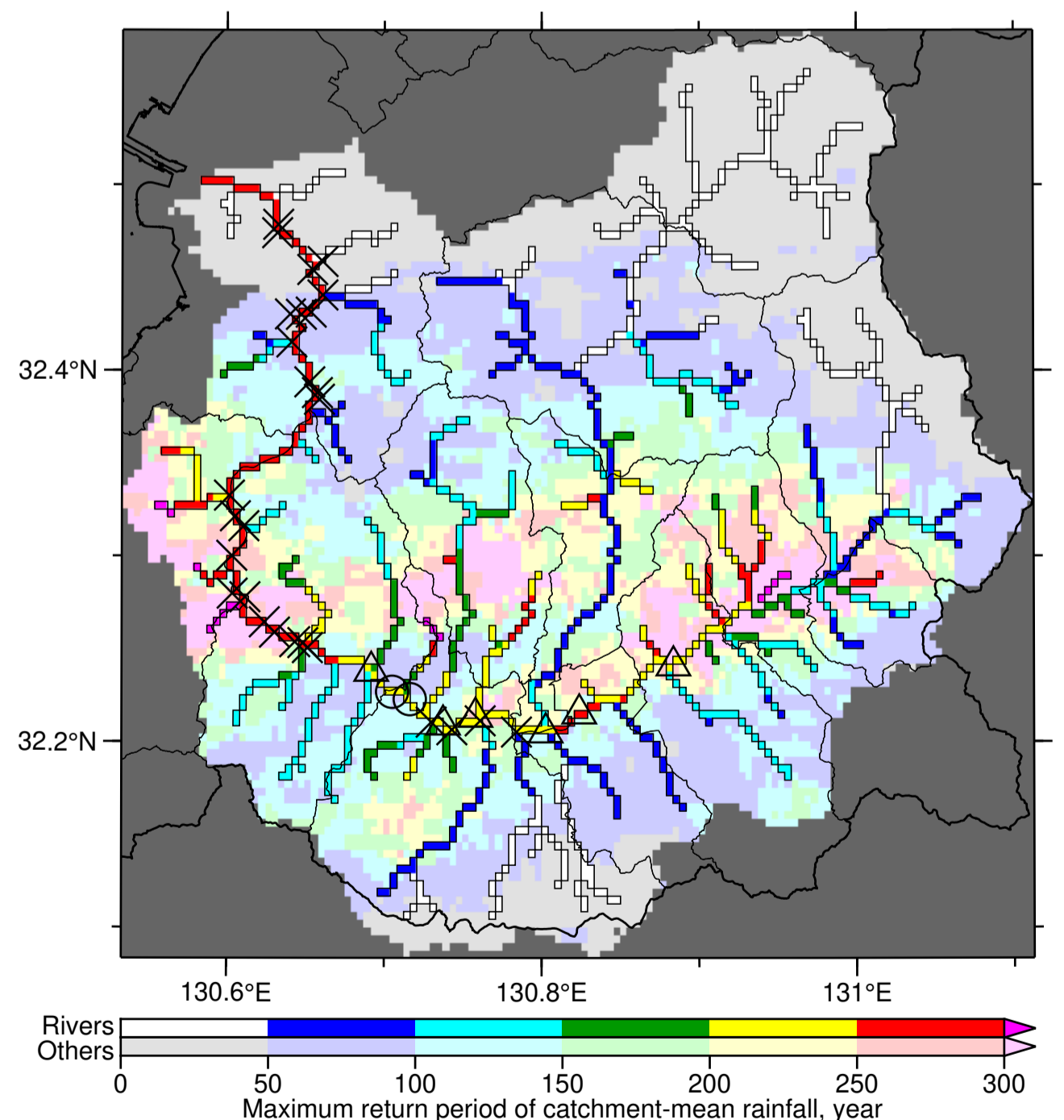
概要

- 水防法に基づいて作成・公表されている洪水ハザードマップ、あるいは、その原材料である洪水浸水想定区域の情報があまりに複雑で難解なため「理解・信頼できない」という市民の皆さんの声をよく耳にします。
- この声は、2017年10月からこれまで4年ほど取り組んでいる、水防災に関する市民の皆さんとの共同学習（共同研究）
<https://youtu.be/JipXeiwP70c>
 を通じて聴くことのできた、市民の皆さんの「生の声」です。
- 想定最大規模降雨（1年のうちにその量の雨が降る確率が0.1%程度のひじょうにめずらしい大雨）についての洪水ハザードマップが公表されているのは、対象となっている1,403の市区町村のうち8割程度ですが、ただ単に公表されていればよいというものではありません。
- 公表されている洪水ハザードマップの趣旨や内容について、理解や信頼を得るための取組みが不十分なため、それを支援する必要があります。

今後の展望・方向性

- 日本のさまざまな川、アジアや世界の川を対象に、手法の適用を進めます。
- 適用を進めるなかで、手法の検証を重ねて改良し、性能・信頼性の向上に取り組めます。

- そこで本研究では、ある川の流域（上流に降った雨がその川の水として集まってくる範囲全体）のあらゆる場所について、その場所の上流全体に降った雨の量の「多さ」を、「めずらしさ」を表す数字（統計学の用語で「再現期間」と言います）に置き換えて、地図上に表示する手法を開発しました（下図）。
- この手法は、雨の情報だけに基づいているため、単純で理解しやすく、また、雨のデータだけあれば地図を作成できるため、日本全国、世界中の多数の地域に適用できます。



令和2（2020）年7月豪雨時の球磨川流域における集水域平均雨量の再現期間最大値の地理的分布。

