

災害発生時のGISを活用した等雨量線図の作成事例について紹介します

今回紹介する団体: 水土里ネットしまね

取組概要

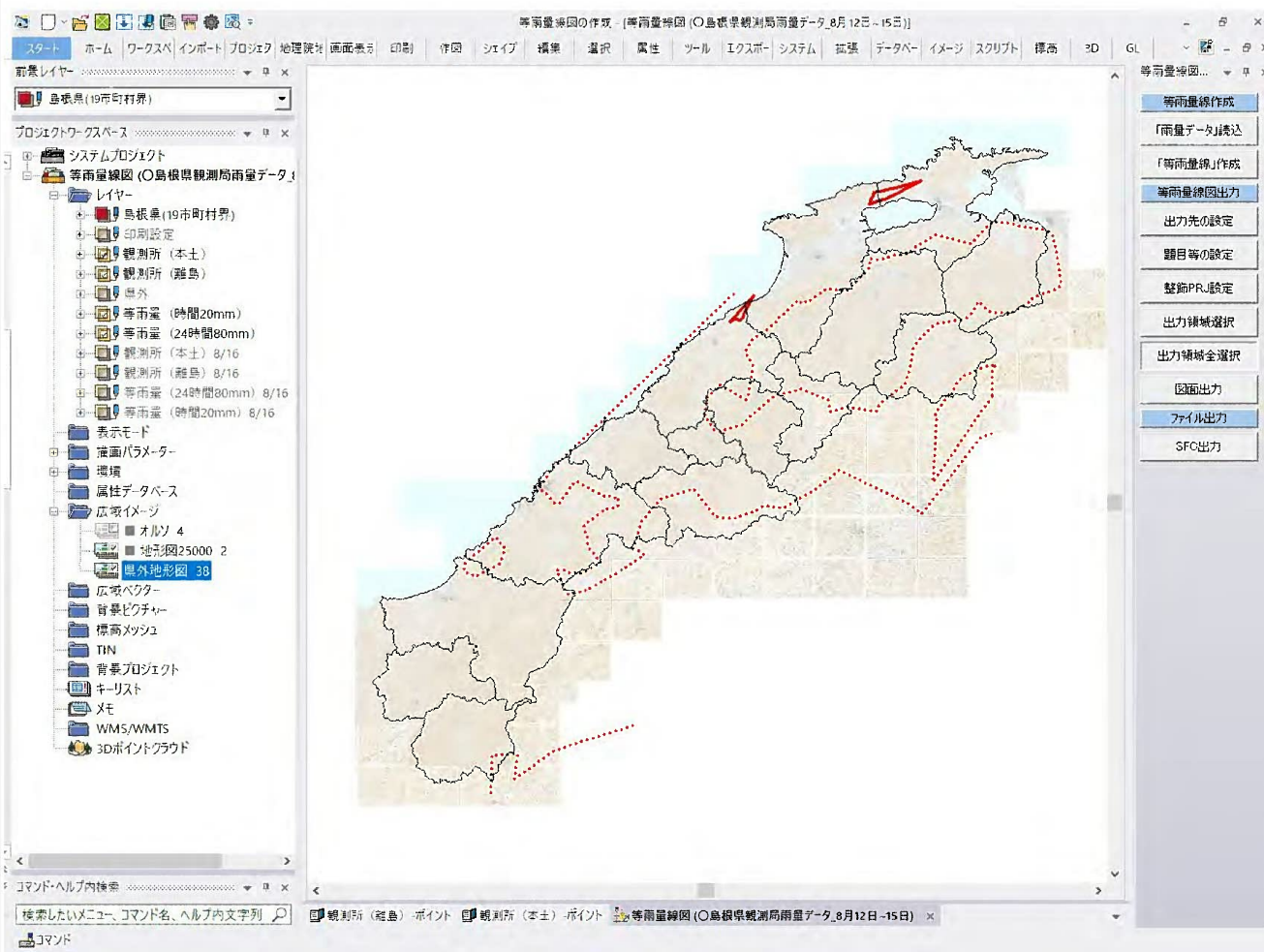
内容: 災害発生時の降雨量の証明として必要となる「等雨量線図」を、GISの機能を活用して短時間に作成し、関係機関で共有。

- ・最大24時間雨量が80mm以上又は最大時間雨量が20mm以上

経緯: 従来は県及び市町村の担当者が災害ごとに図面を作成していた。

令和2年度に県及び市町村担当者より、県土連に対して「災害発生後に、等雨量線図を簡単に、且つ迅速に作成できるような仕組みを構築することができないか。」との相談があった。

相談を受け、県土連において、水土里情報を活用した「等雨量線図作成システム」を構築し、その後県内にて発生した令和3年災においては、県土連にて県内全域での等雨量線図を作成し、関係機関に共有することができた。



(等雨量線図作成システムの画面表示(イメージ))

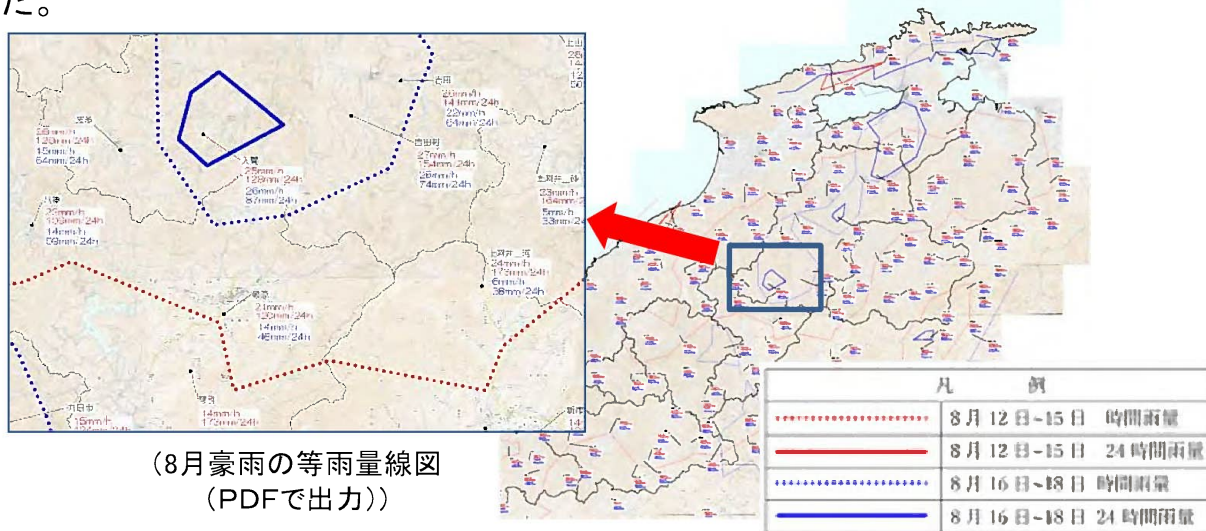
取組による効果

従来の体制では、1災害あたり、各県土整備事務所単位で平均半日程度の作成時間を要していたが、県内の全ての観測所データ(雨量)を一括で取り込むことが可能であるため、県土連において県全域の等雨量線図を2時間程度で作成し、迅速に提供を行うことが可能となった。

(従前:4時間×7事務所=28時間⇒現在:2時間・・・約93%の時間短縮)

災害発生後に、等雨量線図を従前よりも早い段階で作成して県及び市町村担当者に提供することにより、各担当者が災害雨量に達している箇所を重点的に調査したり、地元住民に対しての補助災の適用の可否について説明を行う等、迅速に対応を行うことが可能となった。

また、従前では担当者ごとで図面の様式が異なるケースがあり、県内での情報取りまとめに時間を要していたが、本システムにより様式を統一することができた。



今後の活用予定

今回は関係機関からの要請によりシステムを短期間で作成したが、県内外の観測所は約230箇所あり、図面上での文字編集(線と文字の重なり等)が不可欠である。

今後はこれらの編集効率の向上を図り、更なる使い勝手のよいシステム改良が必要である。

GISシステムのバージョン情報

GISシステムPC-Mapping ver8.024

■お問い合わせ先

島根県農林水産部農村整備課 (資源保全スタッフ) 0852-22-6262(直通)
島根県土地改良事業団体連合会 (水土里情報センター) 0852-32-4141