

# レーダ雨量計の解析・合成処理及び氾濫解析の高度化事業

担当府省庁：農林水産省、国土交通省

(事業費：73百万円 (R8)、対象種別：調査・研究開発事業、事業実施期間：R7～R10)

連携先：気象庁

## 事業の目的

国土交通省の管理するレーダ雨量計について、降雨情報の精度向上を図り、そのデータも活用し、農業用排水路等での水位の遠隔監視技術においてノイズ除去により精度向上を図ることで、農業農村地区での氾濫解析の予測精度を向上させることを目的とします。

## 事業の内容

(現状・課題)

- 河川における洪水等の把握に当たりレーダ雨量計の精緻化が不可欠です。また、中小河川における水位予測や、大雨等により農業農村地区で発生する氾濫対策としても、降水データや農業用排水路等の水位データを使った氾濫予測が行われています。
- しかし、中小河川や農業農村地区では降水データが少なく、高精度な雨量データの入手が困難です。面的にデータを取得するレーダ雨量計は、観測機器が少ない中小河川での水位予測や農村地区での氾濫予測に有効なデータの一つですが、様々な要因でノイズがのりやすく、現状のデータをそのまま利用するには課題があります。
- また、遠隔監視で取得した水位データで生じるノイズにより、予測精度の向上が妨げられています。

(取組内容)

- レーダ雨量計の観測精度向上や、農業用の排水路の水位を高精度に遠隔監視する技術を構築することで、農村地区での洪水イベントを高精度でモデル化が可能となり、リアルタイム予測の精度を向上できます。
- 氾濫の予測精度が向上し、ポンプ等の水利施設の操作の支援や迅速な避難行動につながります。

## 事業のスキーム

委託費

国

民間  
団体

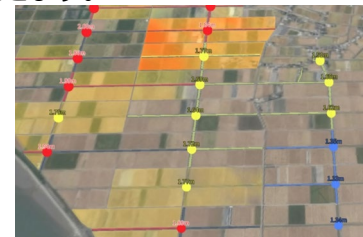
## 実施イメージ・具体例

- 国交省レーダ雨量計の低品質データの影響を排除するよう、**合成処理プログラムを改良**します。
- 農業用の水路等での**水位の遠隔監視**においてノイズ除去による**精度向上技術を開発**します。
- 取得可能となった雨量と水位の高精度な観測データの活用により、農村地区における**過去の洪水イベントの再現**計算を通じて、**リアルタイムで水位の変化や氾濫の予測精度を向上**させます。

レーダ雨量計の高度化  
(国交省)

+

水位データのノイズ除去  
(農水省)



より高精度な**氾濫解析**

- 今まで詳細を把握することが困難であった農地等について、水利施設の的確な操作による**浸水被害の軽減**、迅速な避難行動等につなげることで流域治水の取組を強力に推し進め、**地域の防災力向上**に貢献します。

## 事業により得られる効果 (アウトカム)

- 国土交通省レーダ雨量計の観測精度向上により、中小河川や農水省所管の中小規模の水路等の水位等の高精度な予測に寄与します。
- 避難行動・氾濫解析への利用や、水利施設の操作がリアルタイムに可能となり、中小河川や農地等の警戒呼びかけなど迅速な防災対応・避難行動につながり、社会全体の防災力の向上に寄与することが可能となります。