

共通細密レーダ降雨情報システム技術に関する研究

全体期間

1993. 4～1996. 3

本文 47P～ 52P

（目 的）

レーダ雨量計による降雨情報システムが首都圏や関西圏の大都市で稼働しはじめ、雨水排水施設の運転管理や配備体制に活かされつつある。

しかし、現在導入されている細密レーダの観測範囲は特定の地域に限られているため、レーダ雨量計の配置が分散していたり、データの互換性がないために、せっかくの降雨データも個々のシステム内での情報にとどまり、全国的規模から見ると断片的なものとなっている。

そこで、広域的な降雨情報システムを実現するために、レーダ技術、通信技術、データの仕様の統一等の標準化を行い、細密レーダ降雨情報システムの普及促進を目的に研究を進めた。

細密レーダ雨量計の雨量データで得られる降雨情報の精度向上、ユーザの要求を実現するシステムの構築およびシステム設計標準仕様の確立を目標に、各種技術を踏まえ、共通細密レーダ降雨情報システムの標準仕様を決定した。

（結 果）

1. システム構想の提案

細密共通レーダ降雨情報システム導入の意義や効果を示すと共に、システムの構成、機能等を提案した。

2. 主要諸元の提案

共通細密レーダとしての主要諸元を観測メッシュサイズ、観測周期、観測半径、観測高度、周波数帯域のそれぞれに対して決定した。

3. システム設計要領

レーダサイトシステム、センターシステム、ユーザシステムのそれぞれについて機能仕様、システム構成を決定する手順を示し、各種設備機器の仕様を決定した。

4. 標準仕様

共通細密レーダ降雨情報システムの具備すべき、レーダ設備、情報処理設備、監視設備、電源設備のそれぞれの設備機器に対して、標準の仕様を決定した。

共同研究者：財団法人 下水道新技術推進機構
株式会社東芝、三菱電機株式会社
株式会社日立製作所、株式会社明電舎
富士電機株式会社

研究担当者：藤田 昌一、中田 穂積、市野 繁明

キーワード

レーダ雨量計、降雨情報システム、システム構想、標準仕様