

2次元ビデオディストロメーター（2DVD）

株式会社ハイドロテック

本 社 〒529-1642 滋賀県蒲生郡日野町上野田 8 7 6 番地 (TEL. 0748-52-1748)

キーワード: 2DVD, ディストロメーター, 雨滴, 粒径, 落下速度, CCDカメラ

1. 概要

本装置は、JOANNEUM RESEARCH（オーストリア）が開発した光学式のディストロメータです。2方向からスリット状に照射されたビームを2台CCDカメラが捉える構造となっており、100mm×100mmの測定枠の中を降下する、全ての雨滴や雪片の形状と落下速度を測定することができます。

2. 特徴

2方向ビームの領域を通過する粒子の遮蔽率から粒径、上下2つのビーム面を通過する時間差から落下速度を測定します。本装置は降水粒子を横方向から2台のカメラで画像として測定・処理することで粒子の長軸と短軸（扁平率）、雪片を精密に測定することができます。測定されたデータから雨量、ヒストグラム（粒径分布、降雨速度、扁平率など）を作成しコンピュータ上に表示いたします。

当社では、本装置の設置調整、遠隔制御・監視システムの設計製作、雨量計、超音波風向風速計を組み合わせたシステムの導入などを行っています。

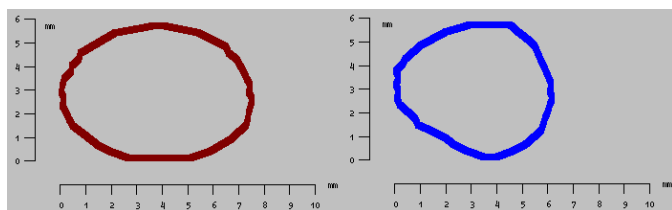


図-2 2台のカメラで測定された雨滴の様子

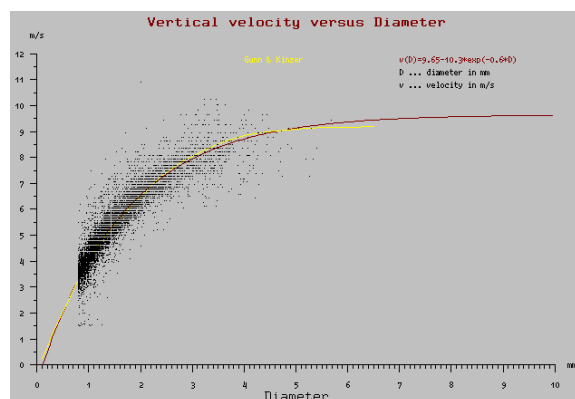


図-3 観測された雨滴の落下速度と雨滴粒径の関係



図-1 センサーユニット

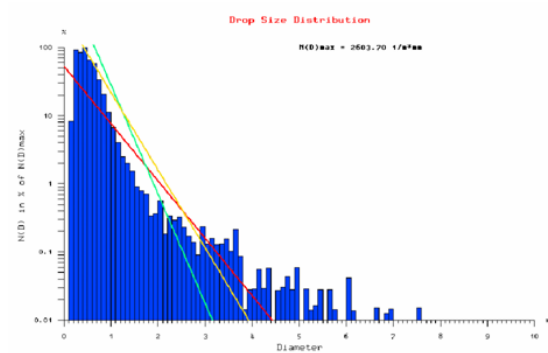


図-4 観測された雨滴粒径分

3. 導入実績

情報通信研究機構（東京、沖縄）
京都大学防災研究所（沖縄）
電力中央研究所（富山）

【問合せ先】

株式会社ハイドロテック 担当 野中理伸
E-mail : rishin@hydro.co.jp