

携帯用硫酸発熱式霧水量計の試作 (抄録)

Takaharu FUKUTOMI, Akira SUGAWA: A Device of a Portable Fog
Meter of Heat Generating Type by the Use of Suphuric Acid.

福 富 孝 治*
須 川 明**

携帯用の発熱式霧水量計を試作した。その原理構造の概要は次のようである。

(1) 異なつた捕捉率の2種の霧水捕捉装置を同時に用いた。第1の装置は霧水捕捉装置として2本の細い白金線を平行に張つたもので、第2の装置は1本の細い棒状寒暖計である。これらの捕捉装置は自然の空気の流れをほとんど乱さないで霧に直接曝される。

(2) これらの装置によつて捕捉された霧水に一定量の濃硫酸を混入して発熱させ、その温度上昇を読み取つて間接に霧水量を測定する。

(3) 1回の測定時間は5~10分で、この間の霧水量の平均値と霧粒の平均半径とが同時に測定される。

この装置をこのたびの霧の野外観測に使用してみたがかなり良好な結果が得られた。しかし、まだ多少改良すべき部分があるが、論文にはその構造、原理、実際に使用した結果の概要を掲げた。

* 北海道大学低温科学研究所海洋学部門

** 北海道大学理学部学生