



口絵 1 世界放射センター(ダボス物理気象観測所)

国際日射計比較は、世界放射センターを務めるスイス連邦・ダボスにあるダボス物理気象観測所において、5年毎に開催される。



口絵 2 世界準器群

世界放射センターでは、型式の異なる6台の絶対放射計(高精度な直達日射計)を日射計の世界準器群として運用している。



口絵 3 アジア地区準器

気象庁は、WMO第II地区(アジア地区)放射センターとして、アジア地区準器を維持・管理している。今回の国際日射計比較においては、2台のアジア地区準器(PMO6型およびAHF型絶対放射計)を持ち込んで、世界準器群との比較校正を行った。



口絵 4 国際日射計比較における観測風景

世界放射センターの駐車場には特製テーブル(木製)等が設置され、参加者は所定の場所で太陽追尾装置、絶対放射計、パソコンなどを用いて比較観測を行う。第 12 回国際日射計比較には、世界 33 カ国の 52 機関から 111 名が参加した。

口絵解説

第 12 回 国際日射計比較

12th WMO International Pyrheliometer Comparison (IPC-XII)

平成 27 年 9 月 28 日から 10 月 16 日までの 19 日間、スイス連邦・ダボスで開催された第 12 回国際日射計比較 (International Pyrheliometer Comparison:IPC-XII)に参加した。世界気象機関(WMO)は、全世界において均質で高精度な日射データを得るため、世界放射センター、地区放射センター、国内放射センターからなる日射計の校正体系を確立している。IPC は、世界放射センターを担うダボス物理気象観測所において 5 年毎に開催され、世界放射センターが維持する世界準器群(型式の異なる絶対放射計(高精度な直達日射計)で構成)と WMO の各地区協会の地区放射センターが維持する地区準器とを比較校正し、国際的な日射観測基準を伝達することにより、世界の日射観測網の精度を維持している。

今回の IPC では、6 台の世界準器のうち、安定した 4 台の観測データを用いて世界放射基準(World Radiometric Reference:WRR)を決定し、参加した日射計との比較結果を基に校正を実施した。IPC-XII には、当庁が維持・管理する 4 台の地区準器のうち、型式の異なる 2 台の絶対放射計(PMO6, AHF)を持ち込み、世界準器群との比較校正を行った。2 台の地区準器は、WRR との差やばらつきが小さく、良好に維持・管理されていることを確認した。今後、今回決定された校正結果を用いて気象庁の日射計が校正され、観測に使用される。

(居島 修)*

*Osamu IJIMA : 高層気象台 観測第三課