

Canadian Space Agency 訪問記

情報通信研究機構
宇宙通信システム研究室
高山佳久

衛星－地上局間光通信実験の打合せのため、Canadian Space Agency (CSA) を訪問した。CSAの拠点の中で、モントリオールにあるJohn H. Chapman Space Centre が目的地である。図1に正面玄関の写真を示す。詳細は、<http://www.asc-csa.gc.ca/eng/about/default.asp> に掲載されている。同ページで提供されている鳥瞰図を見ると、建物のユニークな形と、その周囲は円形に道路で囲まれていることがわかる。

今回は、別件で滞在していたオタワから、VIA Rail Canadaの列車に乗ってモントリオールへ移動した。約2時間を要する。ガタガタ揺れながらも、移動は楽しめるものであった。列車の搭乗券は日本を発つ前に、インターネットで購入しておいた。

John H. Chapman Space Centre はSaint-Hubert Airport に隣接しており、モントリオールの中心からは約15 kmの位置にある。列車の駅からは、タクシーに乗って移動した。

CSAでは様々な技術の研究開発が進んでいるが、その中でも著者が訪問した際にちょうど駆動試験を行っていたローバーは印象的であった。駆動試験は屋内で行われていたが、屋外にはローバーの走行環境を模した試験場もあり、高低差の大きい試験路が砂や岩を交えて作られている。

衛星との光通信を行う光地上局は、円形に道路で囲まれた同敷地内に設置されている。図2に光地上局の外観を示す。白いドームの中に望遠鏡があり、周囲に視野を遮るものはほとんど見当たらない。この望遠鏡は、上空を移動する衛星を追いかけることができる光アンテナとして働き、衛星へビーコン光を照射すると共に、衛星からダウンリンクされる光信号を受信することができる。■



図1 CSAの正面玄関

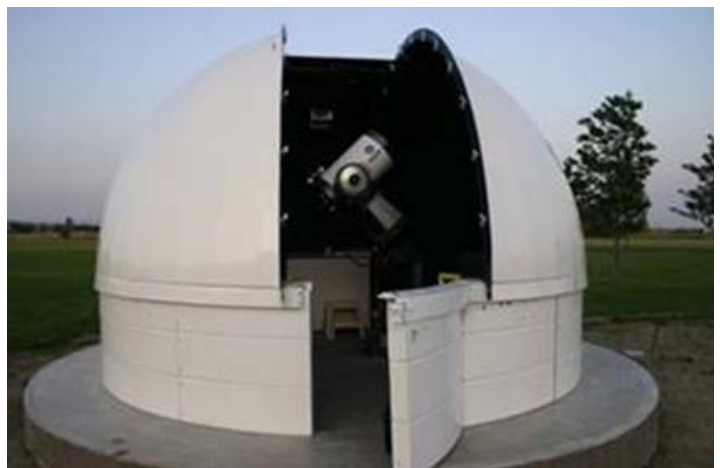


図1 光地上局