

**雪氷写真館<sup>94</sup>** グリーンランド西岸の氷帽、カービング氷河、氷床周縁部 /  
Ice caps, calving glaciers and ice sheet margins on the  
western coast of Greenland



写真 1 北緯 70.1° 西経 51.7° の氷帽  
(幅約 5 km)



写真 2 北緯 71.3° 西経 53.0° の氷河  
(長さ約 10 km)



写真 3 Hart 氷河 (氷河幅約 2 km)



写真 4 Helprin 氷河 (氷山の長さ 数100 m)

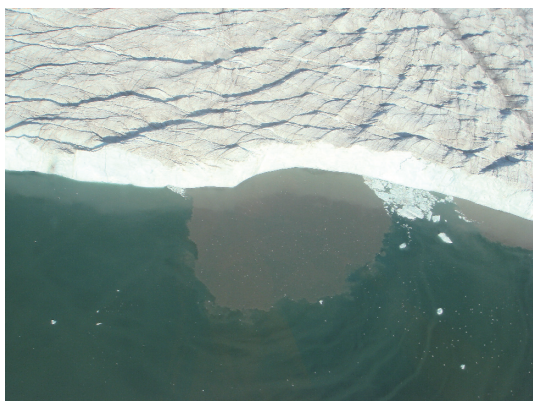


写真 5 Hubbard 氷河末端の懸濁湧水  
(直径 数10 m)

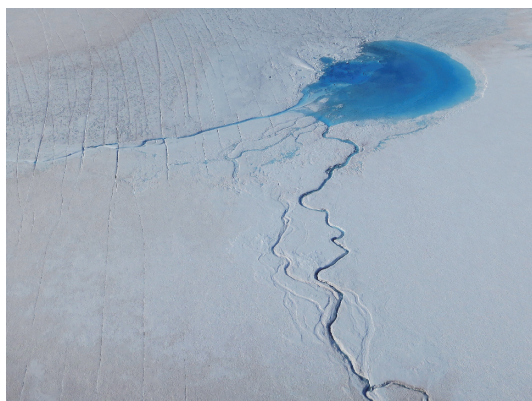


写真 6 氷床上の湖と水路  
(直径 100 m 程度)

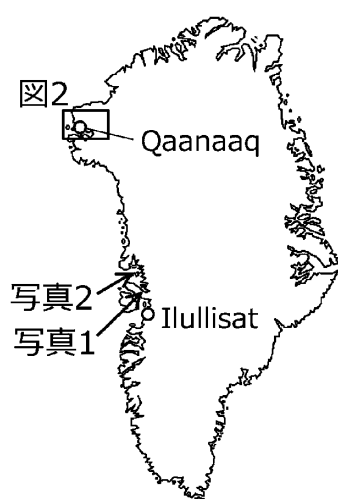


図 1 グリーンランド  
西岸の撮影地点

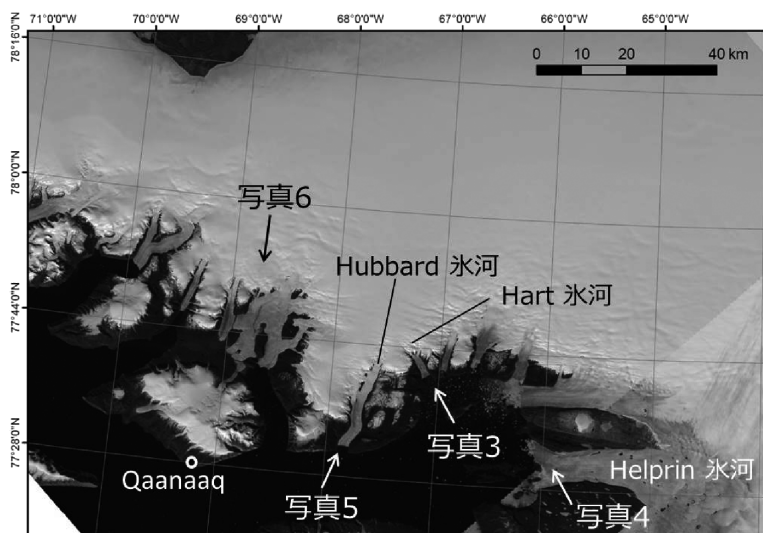


図 2 カナック周辺の撮影地点  
(背景は Landsat 画像)

## グリーンランド西岸の氷帽，カービング氷河，氷床周縁部

GRENE 北極気候変動研究事業の研究課題として，2012 年からグリーンランド北西部カナック地域（図 1）での野外観測を開始した．近年急速に縮小するグリーンランド氷床と氷河氷帽群がその研究対象である．観測地カナックは北緯 77 度．グリーンランド最北に位置する集落のひとつであり，世界遺産で有名なイルリサットから北へ約 1000 km のフライトで到着する．本稿では，カナックへ向かう航空機から，またカナック周辺を飛んだヘリコプターから撮影した写真を紹介する．

グリーンランド沿岸の氷河氷帽群は，近年の気候変動を受けて急速に縮小している．北緯 70.1°にて観察した氷帽は，7 月 11 日の段階で積雪の多くを失っており，露出した氷表面は暗い色に汚れていた（写真 1，図 1）．北緯 71.3°に位置する氷河では，その後退を示す地形が明瞭で，懸濁した融解水を海洋に流し込んでいる様子が確認された（写真 2，図 1）．カナック近傍のフィヨルド（Inglefield Bredning，図 2）には，急な地形を下って氷床から海に流れ込むカービング氷河が数多く存在する（写真 3）．フィヨルド最大の Helprin 氷河は年間 1500 m 以上の速度で流動して大量の氷を海に流し出している（写真 4）．またカービング氷河の末端では，氷河底からの湧水と考えられる懸濁水が観察された（写真 5）．さらに氷床の平衡線付近では，融解水によって湖と水路が形成されていた（写真 6）．今後の研究により，これら氷体の質量変動とそのメカニズムを明らかにしたい．

杉山 慎・榊原大貴・松野 智・的場澄人（北海道大学）

山口 悟（防災科学技術研究所）