

HMP Research Station

©NPO法人日本火星協会

名称	Houghton-Mars Project Research Station	
国籍及び場所	Devon Island, Canada	
開発機関	Mars Institute	
運用機関	Mars Institute (サポート: NASA)	
施設カテゴリー	<input checked="" type="checkbox"/> ヒューマンファクター・ <input checked="" type="checkbox"/> ハードウェアシミュレーション	
体験可能な危険状態	<input checked="" type="checkbox"/> 船外活動・ <input checked="" type="checkbox"/> 隔離・ <input checked="" type="checkbox"/> 通信遅延・ <input type="checkbox"/> 明暗周期・ <input type="checkbox"/> 地球からの距離・ <input checked="" type="checkbox"/> 精神的ストレス・ <input type="checkbox"/> 重力 <input checked="" type="checkbox"/> 月・火星類似地形	
施設概要 (開発年、規模、特徴等)	<p>デボン島にあるHMPのベースキャンプであるホートンマーズプロジェクト研究ステーション (HMPRS) は、ホートンクレーターの北西縁地域の北緯75度26分、西経89度52分に位置している。HMPRSは、2000年に現在の場所に設立された。HMPRSは現在、世界最大の民間運営の極地研究基地であり、惑星のアナログ科学と探査研究に専念している唯一の基地。中央コアと、オフィス、システム、地質学ラボ、宇宙生物学ラボ、ガレージ/ワークショップ、医療テントなど、コアから放射状に広がる一連のモジュラーテントがある。アーサークラーク火星温室 (ACMG) は、植物成長研究をサポートする追加のスタンドアロン構造物。HMPRSには、200 m (800フィート) の長さのダートストリップであるHMP滑走路も有する。12台のATV (クワッドバイク)、1台のサイドバイサイド、1台の水陸両用ローバー、2台のハンビー、HMP Mars-1 (赤) およびHMP Okarian (黄色) を含む、かなりの数の地上移動システムを運用している。ハンビーは、アナログ加圧ローバーとして機能するだけでなく、移動式フィールドラボ、移動式フィールドシェルター、大型ペイロードキャリア、およびメデバック救急車としても機能。</p>	
施設関連画像	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  </div> </div>	

<p>実施されたプログラム/ミッション</p>	<p>プロジェクトの活動期間は夏で、数十人の研究者、学生、サポートスタッフ、メディアが現場で活動を行う。約10人のコアグループが夏に滞在し、他の人はより短い期間で滞在する。地元の高校生が野外活動を支援するために雇われている。</p> <p>HMPでの研究は、科学と探査の2つのプログラムに分かれている。HMPサイエンスプログラムは、（注意深い）比較を通じて月、火星、その他の惑星状天体の性質と進化についての洞察を得るために、この場所の地質学と生物学について学ぶことを目指す。その過程で、HMPサイエンスプログラムは、デボン島、北極圏、そして時間の経過に伴う私たちの故郷の惑星の進化についての新しい知識にも貢献する。</p> <p>HMP探査プログラムは、この場所を使用して、月と火星の将来の人間とロボットによる探査を計画するための新しい探査技術と戦略を開発、テスト、検証することを目指している。調査対象の探査システムには、生息地、宇宙服、地上車両、航空機（ドローンおよびその他の無人航空機（UAV））、ロボットローバー、ドリル、機器、ツール、生命維持システム、植物成長システム、通信およびその他の情報システムが含まれる。人的要因と乗組員管理の研究も実施される。</p> <p>【参加方法】ここでの研究の実施に関心のある個々の研究者またはチームは、HMPPIに連絡して可能性についてまずは話し合う必要がある。その後、HMPプロジェクトオフィス（HMPPI&HMP Project &Logistics Mgr）が、参加予定者に対してフィールド調査計画、ロジスティクス計画、および予算を作成するのを支援する。その後、NASAあるいは他の資金提供機関から適切な資金提供を求めることができる。学生（卒業生）が参加することが好ましい。</p>
<p>参照資料</p>	<p>https://www.marsinstitute.no/hmp</p>