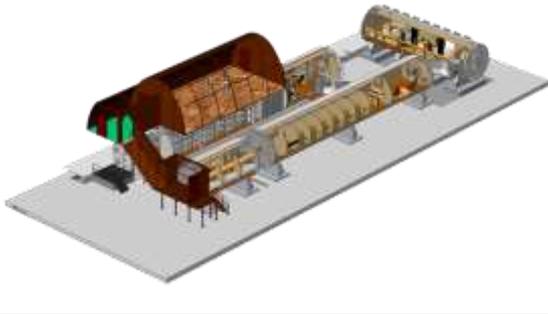


名称	Institute of Biomedical Problems (IBMP) Ground Based Experimental Facility (Nazemnyy Eksperimental'nyy Kompleks : NEK 地上実験施設)
国籍及び場所	ロシア、モスクワ市内
開発機関	Institute of Biomedical Problems、Rocket and Space Corporation「Energia」
運営機関	Russian Academy of Sciences、Institute of Biomedical Problems
施設カテゴリー	閉鎖居住施設
体験可能な危険状態	孤立、閉鎖
施設概要 (開発年、規模、特徴等)	<p>1964年から1970年に設計および製造。1971年に就役。</p> <p>【EU-50モジュール】総容積50m³、火星着陸モジュールをシミュレートするように設計、乗組員4人が2〜3か月間滞在、次のものを含む。浴室4室、作業エリアを含むリビング、キッチン、トイレ、</p> <p>【EU-100モジュール】総容積100m³、医学的および心理学的実験を目的としており、次を含む。-キッチン-ダイニングルーム；トイレ；医療機器が設置されている研究室-EU-150モジュールに接続されたハッチ付きの移行ゲート；モジュールの端に密閉ドアとモジュール反対側の端にある緊急ハッチ；生命維持システム</p> <p>【モジュールEU-150】総容積150m³、乗組員6人を収容するように設計、次を含む。休憩や一般的な集まりのためのワードルーム；キッチン；トイレ；メインコントロールパネル；ハッチ付きの3つの移行ロック-EU-50モジュールへの移行用のエンドゲートウェイ、EU-100モジュールへの移行用のエンドゲートウェイ、およびEU-250モジュールへの移行用のサイドゲートウェイ；生命維持システム</p> <p>【EU-250モジュール】総容積250m³、食料品保管、実験用温室、使い捨て食器、衣類などの収納用に設計、次のものを含む；特別な保管条件を必要としない食料品を保管するための棚付きの保管、および使い捨ての食器や衣類；実験用温室の場所；ジム；廃棄物処理用のロックチャンバー；3つの密閉ドア-EU-150モジュールへのゲートウェイを備えたモジュールを接続するための1つ、食料品の打上げ前の積み込みのためのモジュールの端に金属製のはしごを備えた2つの密閉ドア；生命維持システム</p> <p>【モジュール「多目的惑星表面シミュレーター」(IP)】総体積1200m³、火星、月または他の惑星表面をシミュレートするように設計；宇宙服用した乗組員向けに設計された加圧されていない区画の火星表面シミュレーター、外部環境から隔離され、仮想現実(VR)と拡張現実(AR)システム機器を設置；密閉されたはしごとケーソンがEU-50モジュールから分離し、宇宙服を保管するためのパントリー、ワードローブ、トランジションゲートウェイを備える。</p>
施設関連画像	 
実施されたプログラム/ミッション	<p>実験「地球の星」1965-1969</p> <p>1971年から1975年の期間に、60日-90日の期間で一連の実験</p> <p>1976年9月-1977年1月 120日間実験</p> <p>1980年5月-6月 25日間実験実施</p> <p>2010年6月-2011年11月 MARS500</p> <p>2017年11月24日から17日間 SIRIUS-17 男女混合6人</p> <p>2019年5月21日から4か月 SIRIUS-19 男女混合4人</p> <p>SIRIUS-21 2021年7月3から11月4日</p> <p>SIRIUS-23 2023年11月から実験予定</p> <p>- 宇宙飛行や密閉室実験の典型的なストレス要因：感覚遮断、単調さ、社会的接触の制限、</p>

	<p>容積の制限、生息地の管理</p> <ul style="list-style-type: none">- 12 か月（1、5、8 か月目）に補給シャトルが 3 機しかない、限られた資源（食料、水、衣類）を含む自律惑星間ミッションの要素- 物理モデル（重力除荷のモデル）と VR テクノロジーを使用した惑星表面での船外活動。- 片方向で最大 5 分の通信遅延。- 訪問スタッフ無し- ISS の経験に基づく、補給シャトルの遅延、通信障害、睡眠不足などの緊急事態
参照資料	http://sirius.imbp.ru/