

# Circular Mini Earth

## 月地下空間の居住環境構築構想

Living Environment Construction Plan at Moon Underground Space

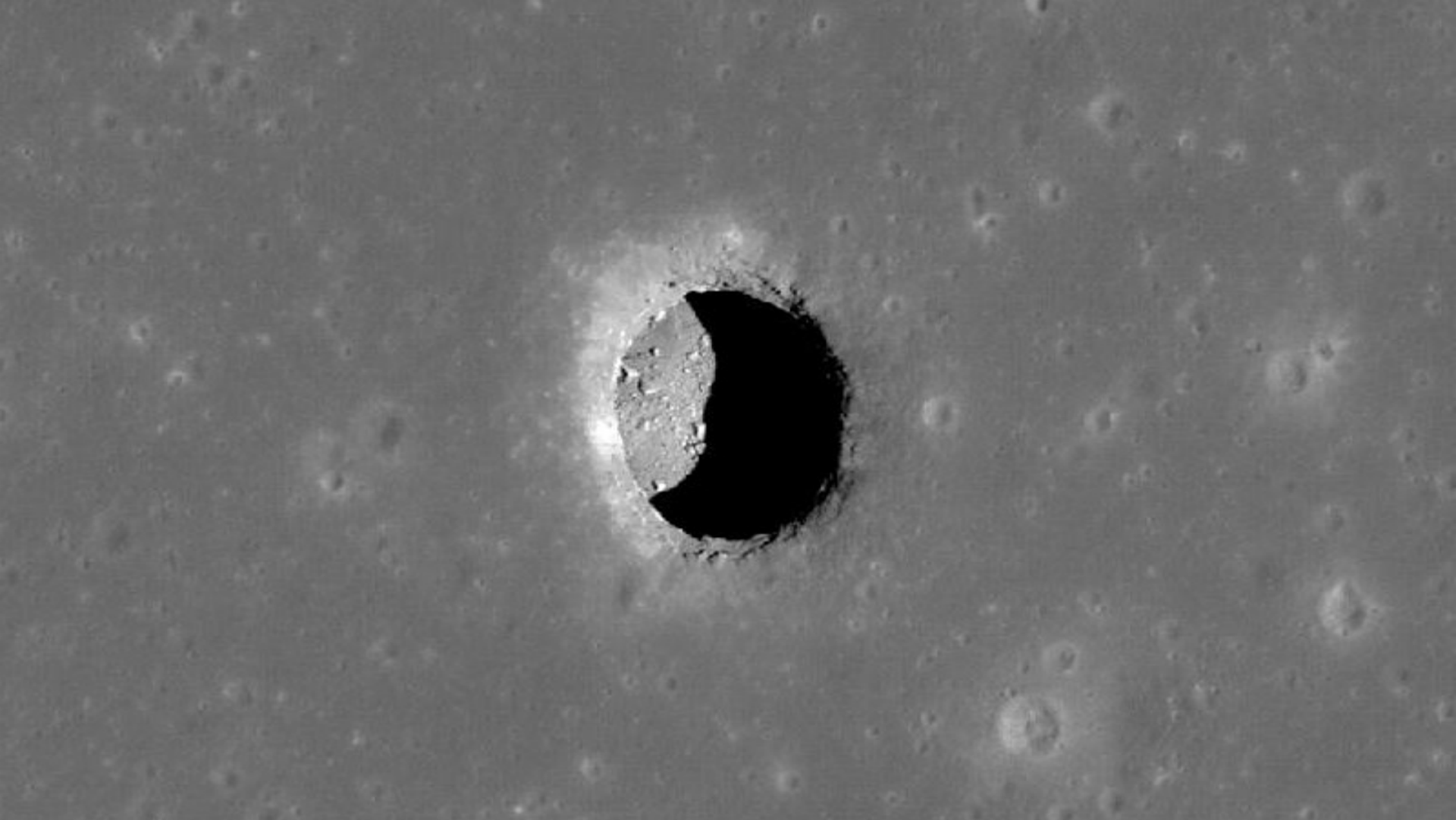
TAISEI CORPORATION

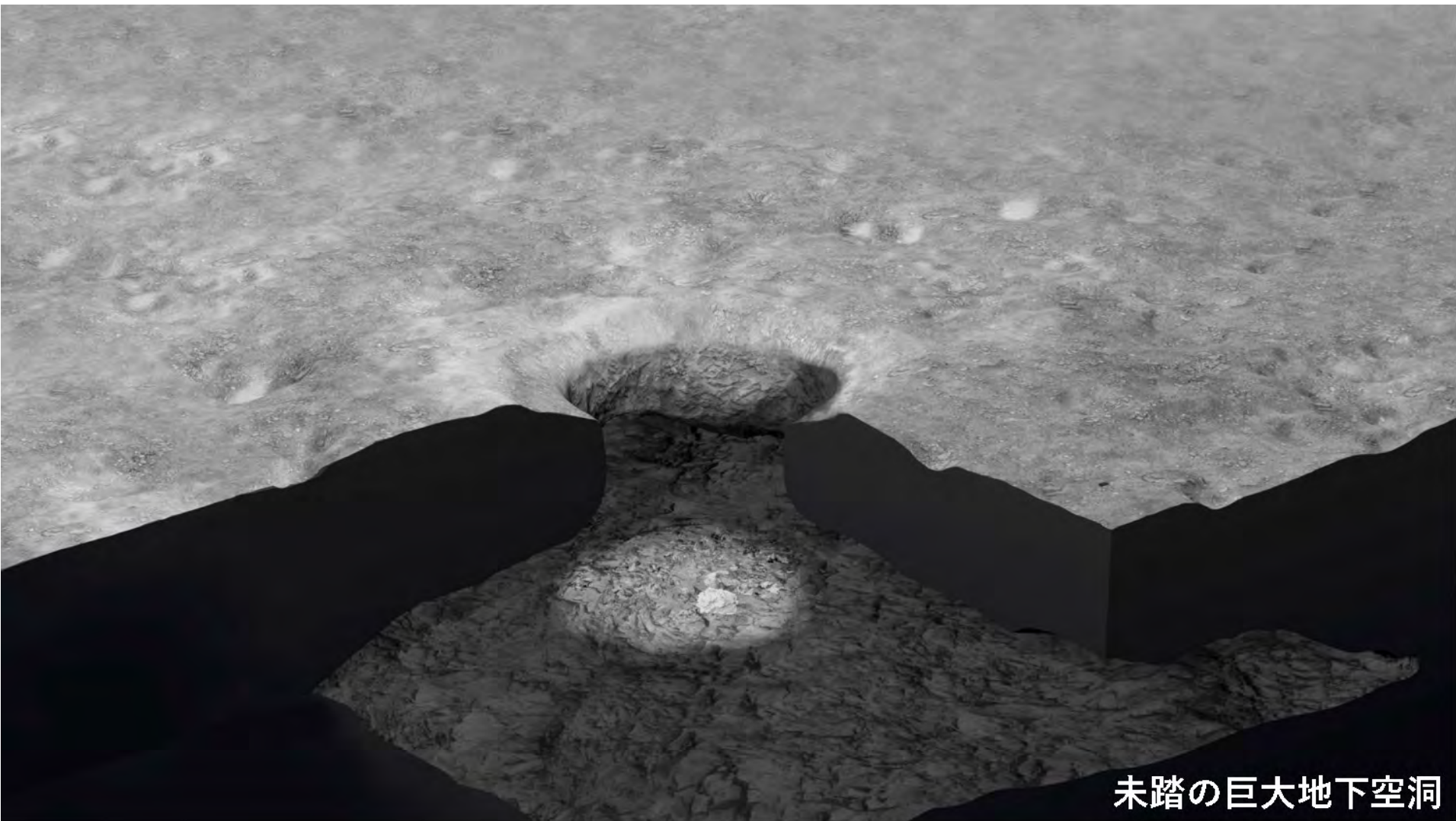


大成建設（株）設計本部 村瀬 宏典

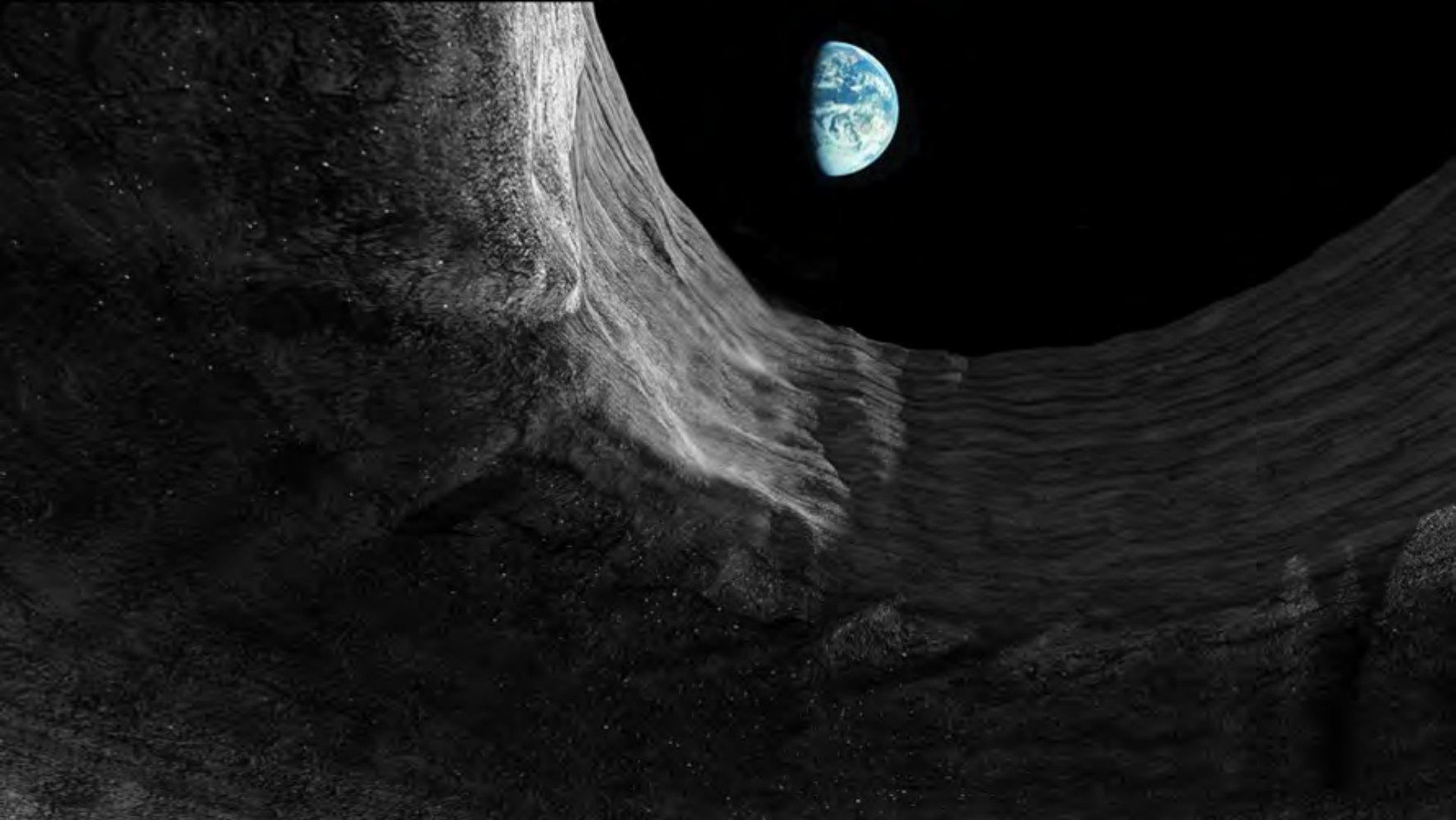
「想いを馳せよう、宇宙に、そして月に。」








未踏の巨大地下空洞



A grayscale image of the Moon's surface, showing a large crater on the left and a view of Earth in the distance. The Earth is a bright blue and white sphere against the dark sky. The Moon's surface is covered in craters and has a textured, rocky appearance.

**なぜ、月の地下空洞に基地をつくるのか？**

# 空間利用・活動領域のロードマップ(地球周回～火星)

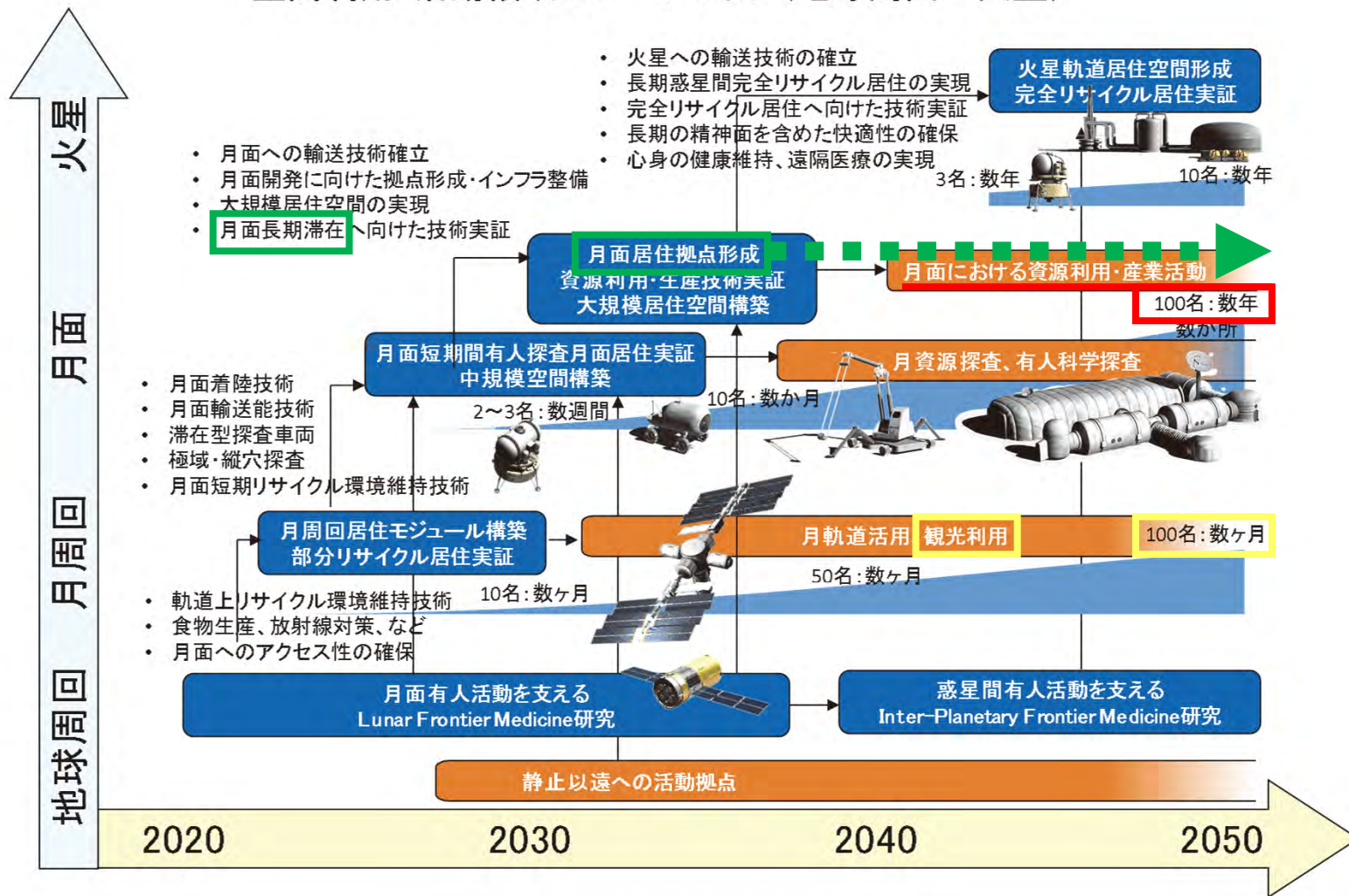


図3a.2. 宇宙探査活動の発展マップ

空間利用・活動領域のロードマップ(地球周回～火星)

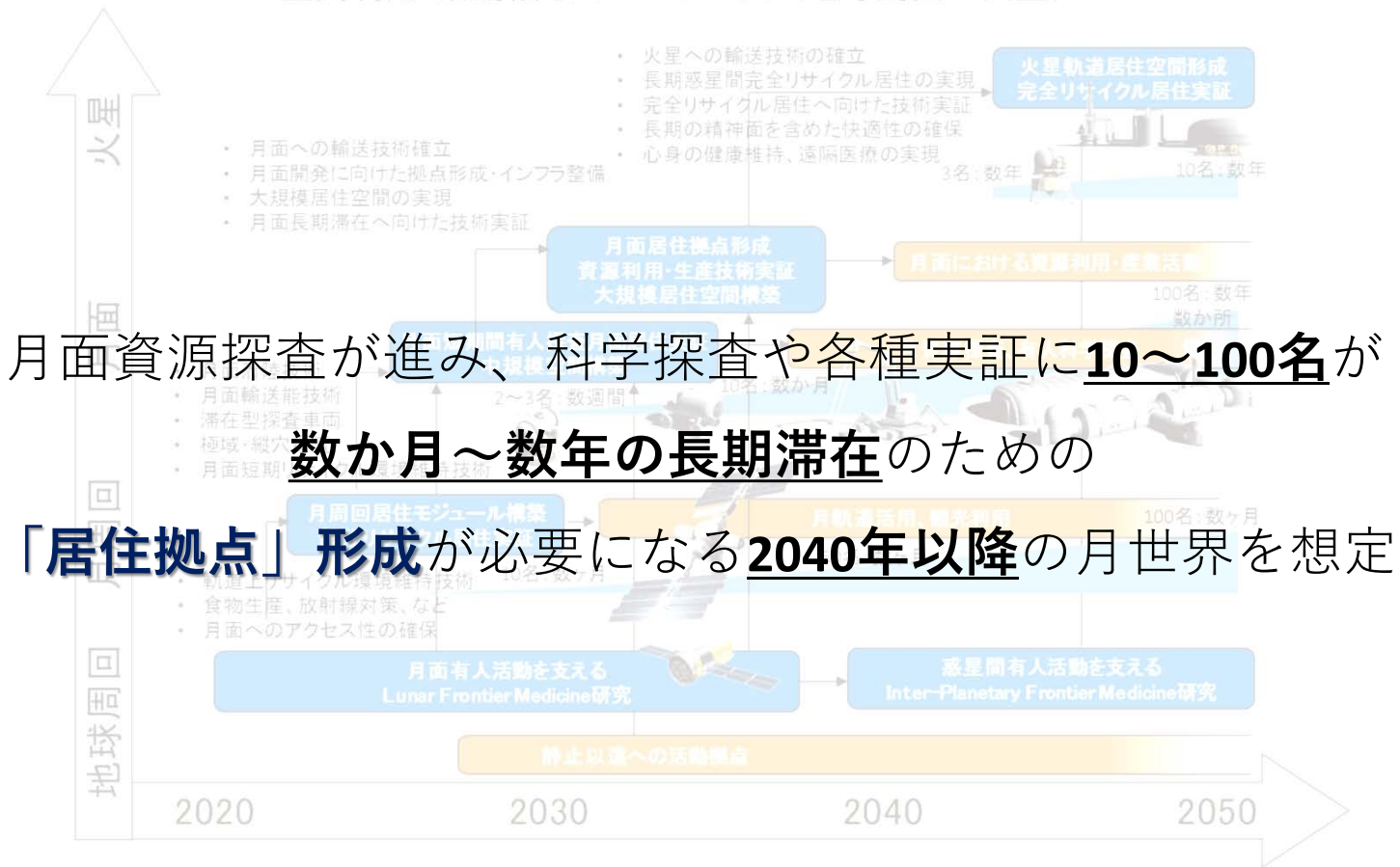


図3a.2. 宇宙探査活動の発展マップ





### 広がる月面の将来構想

日本航空宇宙学会による2050年の構想図（JAXA提供）

月探査と月面基地を巡る将来目標・構想

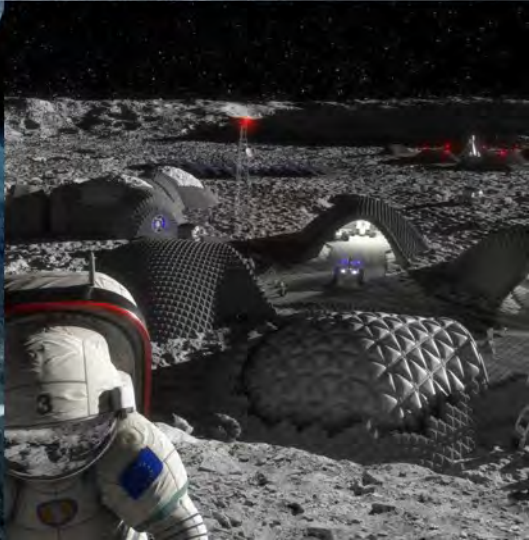
- 2021年頃 小月探査機「スリム」打ち上げ（JAXA）
- 23年ごろ 月探査機を開始（JAXAなど）
- 24年ごろ 有人月面探査を実施（NASAなど）
- 26年ごろ 月探査ロボット探査機「ヘラクレス」開始（JAXAなど）
- 月探査有人拠点「ゲートウェイ」が完成（NASAなど）
- 29年ごろ 月面への旅行（JAXA、トヨタ）
- 30年代 月面有人拠点の完成？
- 40年代 月面居住空間の実現？

トヨタ自動車が開発する月面探査用イーター「301」提供

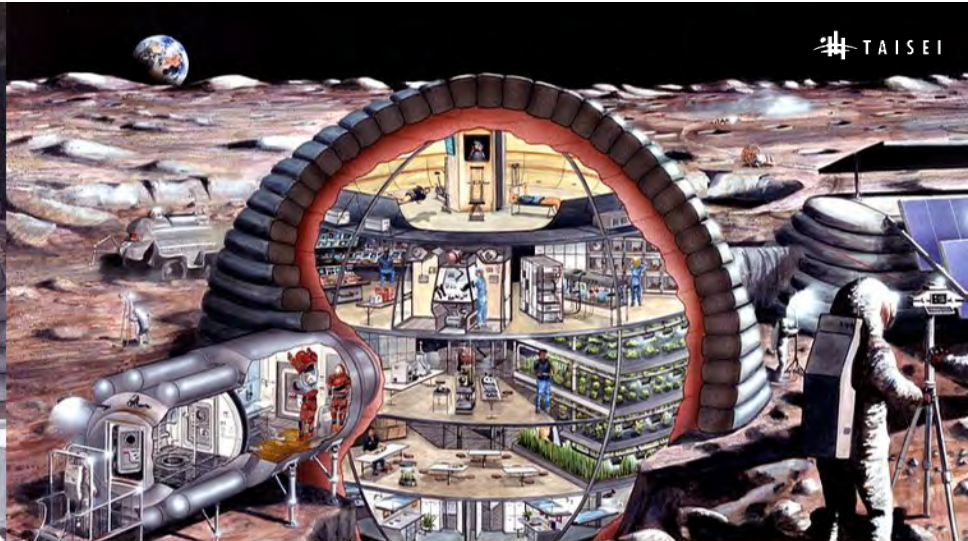
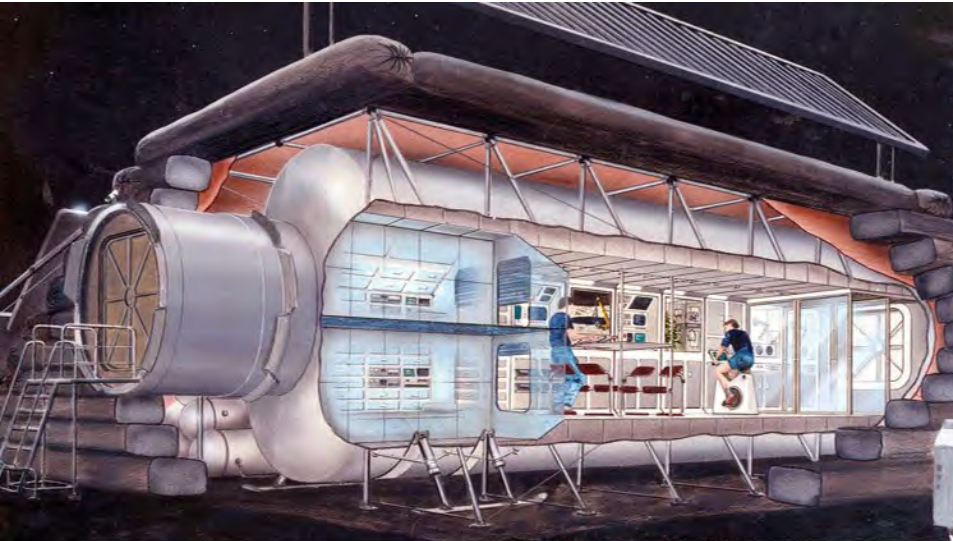
トヨタ自動車が開発する月面探査用イーター「301」提供

居住空間	13立方メートル（4畳半程度）
滞在人数	2人（緊急時は4人滞在可）

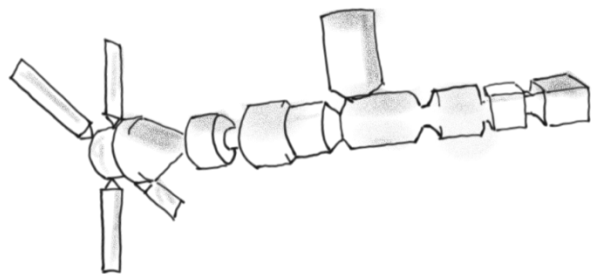
国際宇宙ステーションで開発した小麦を植え、金井智子宇宙飛行士（NASA提供）



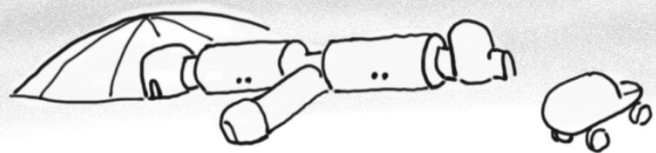
計画されている月面基地



計画されている月面基地



連結モジュール空間



月面活動

