



### 3. 地上と月面の相互技術開発

地上の建設技術と、月面での拠点設営技術は、環境条件等は全く異なるが、活用できる技術もある。例えば、地上におけるダム建設と、月面における氷資源の掘削作業は、環境条件等は異なるが、資源の掘削、運搬、拠点設営における施工の検討方法において、技術的な類似点が多々ある。

そのため、シミュレータ環境、ダイナミクス構築、制御系・自動化プロセス構築において、技術的に共有することができ、地上技術の高度化に貢献すると共に、月面開発において、開発期間短縮によるコスト削減を行うことが可能である。



図3 地上と月面の相互技術開発

### 4. 宇宙実証への移行

地上技術開発から月面技術開発に移行するには、技術成熟度（Technology Readiness Level : TRL）を、環境試験、実証等を行い、段階的に引き上げる必要がある。

その引き上げの段階で、宇宙特有の環境、ハンドリング等に熟知した宇宙機開発メーカーが関与して行く可能性が高い。JAMSSとしては、その過程において、標準類の適合、試験、運用等宇宙ステーションの運用で培った経験をもとに、全体のインテグレータとして開発から運用までを支援していく所存である。

表1 宇宙実証への移行

