



開発成果の地球への還元 (イメージ)

宇宙開発での取組テーマ(例)

宇宙で鍛えられる技術

地球への還元

エネルギー

月面での水素・太陽光による
発電・蓄電インフラの構築

TOYOTA

将来、月の水資源を活用し、
宇宙で水素社会を実現する可能性

太陽光発電 → 電気 → 電気分解 → 酸素・水素 → 貯蔵 (O₂, H₂) → 発電 (FC) → 利用

月の水資源

極限環境における、

- FC発電技術
- 全固体電池技術
- 高効率な水素製造技術

- CO2を排出しない
水素社会の実現
- FC発電、蓄電技術の
安全/品質の向上
- 固体電池の電動車開発

マテリアル

苛烈な宇宙環境に耐える
軽量化素材・工法開発

軽量化素材

- 軽量化素材技術
- 複合材料技術

- 車両の軽量化、燃費向上、
耐久性強化
- 軽量素材製造のプロセス開発

通信・放送

超遠距離での操作を実現する、
データ圧縮技術、高速通信技術
衛星インフラ構築

衛星インフラ

- データ圧縮技術
- 高速通信技術
- 衛星技術

- モビリティの遠隔運転や管制
- 被災地、危険地帯での
救助車両、防災車両、重機の
遠隔操作の実現



JAXA

TOYOTA

