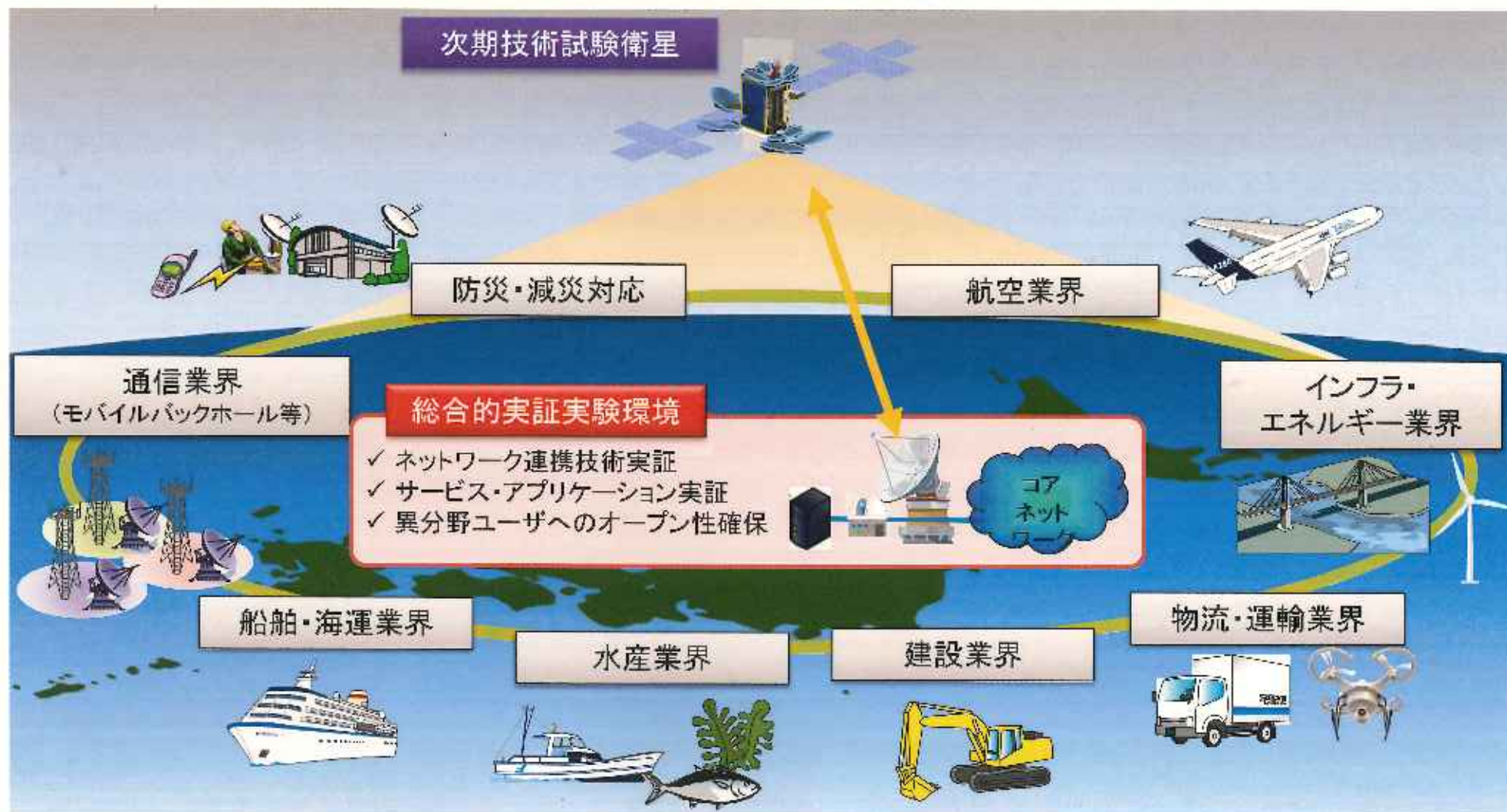
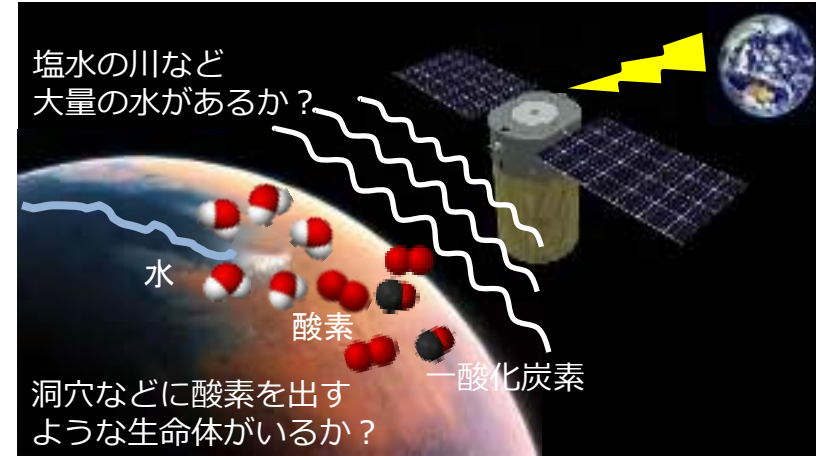


- ◆ 伝送速度、端末数、アプリケーションが多様に混在するIoT・5G端末群を適切に收容し、制御するためのブロードバンド衛星通信ネットワーク管制技術を開発。
- ◆ 5G、IoTとブロードバンド衛星通信ネットワークとの連携に関する技術検証及びサービス・アプリケーション実証を実施するためのオープンな環境を整備。



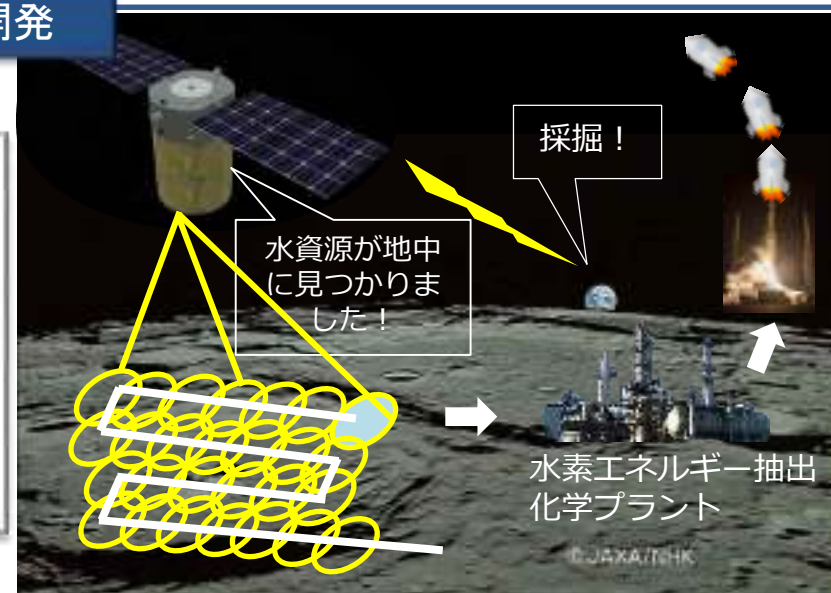
## 火星探査用超小型探査機の開発プロジェクトの推進

- ◆ 現在、関係機関において検討が進められている火星探査用超小型衛星の開発プロジェクトについて、着実に推進。
- ◆ NICTは、水、一酸化炭素、酸素の同位体を検出し、かつセンサーの小型軽量化を実現可能なテラヘルツパッシブセンサーの開発を推進。
- ◆ 2020年打ち上げを目指す。



## 宇宙資源探査用テラヘルツアクティブセンサーの研究開発

- ◆ 月面、小惑星、火星等におけるより効率的な資源探査を可能とするためのセンサーの研究開発に取り組む。
- ◆ 地表面から数cm～数10cm程度地中に存在する水資源等の検出や、より広範囲での探査、検出を可能とするテラヘルツアクティブセンサーの研究開発を目指す。



## ICAO宇宙天気センターの国内設置

- ◆ 2020年以降、世界の数カ所に設置が見込まれるICAO宇宙天気センターの我が国への設置については、ICAOの関係会議における宇宙天気センターの検討の動向を注視しながら、戦略的に対応。

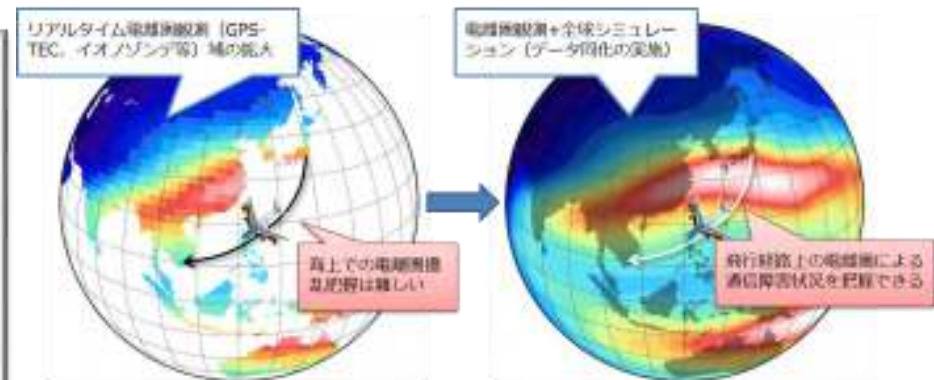
### 国際協力による宇宙天気予報推進体制

ISES: 国際宇宙環境サービス(18か国が加盟 ESAがCollaborative Expert Centerとして参加)



## 低緯度海域の電離圏モデル予測技術の研究開発

- ◆ 低緯度海域における衛星測位の精度向上に資する電離圏モデルの予測技術の研究開発を推進。
- ◆ AIを用いた観測データの同化による電離圏モデルの作成技術の開発等。
- ◆ 高精度測位サービスを活用した新ビジネスのアジアを中心とした海外展開戦略を検討。



- 全球モデルとの融合により、電離圏観測の空白領域を埋めることが可能となる。
- 観測データを同化することにより、全球モデルの再現精度が向上する。