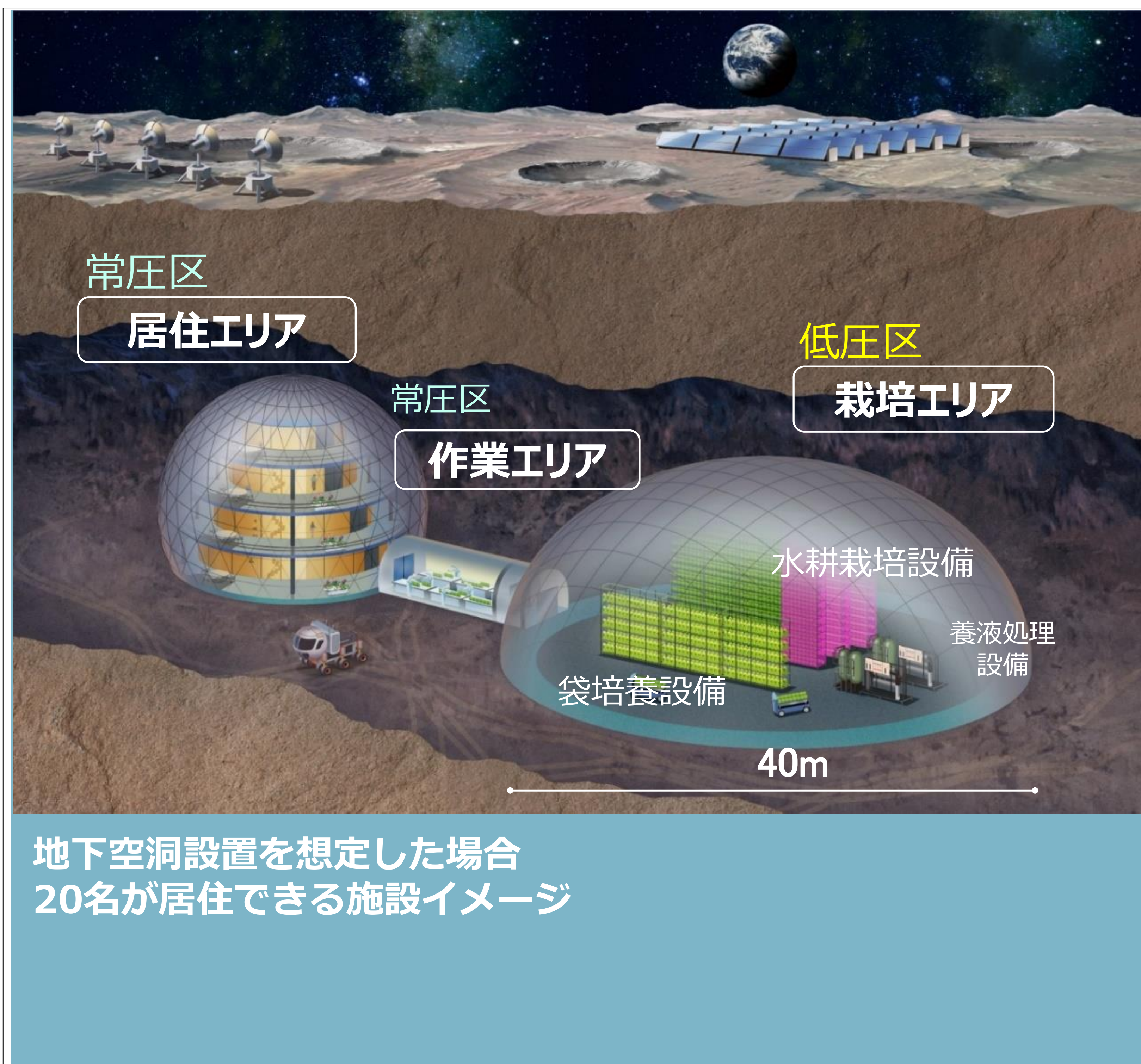


袋型培養槽技術を用いた宇宙農場システムと 国際宇宙ステーションにおけるレタス栽培の実証的研究

株式会社竹中工務店、キリンホールディングス株式会社、千葉大学、東京理科大学



何のための技術？

宇宙空間での持続的な長期滞在に向けた、病虫害フリーで緊急時バックアップも可能な農場システムです。

ココがポイント

袋型培養槽技術を用い、高クリーン度・低圧環境で栽培することで、植物病原菌や害虫の侵入を防ぎ、需要に応じて新鮮な食料を供給します。

適用対象

近い将来訪れる“月面居住”や“火星面居住”における長期滞在施設への適用を目指しています。

課題

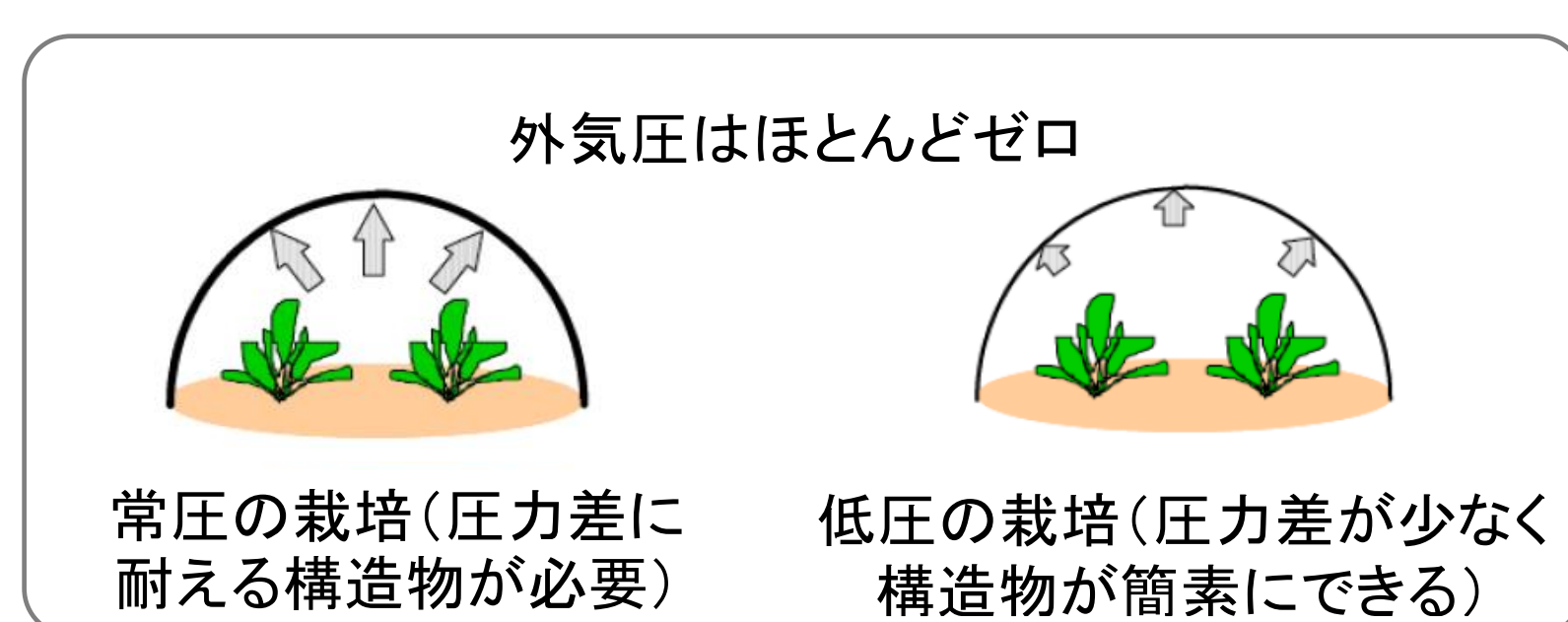
- ① 宇宙における食料生産
- ② 植物の病虫害の防止
- ③ 打ち上げ重量の低減
資源循環・省エネ

解決方法

袋培養・栽培技術の活用

- ① 小ロット多品目密閉栽培
- ② ウイルスフリー培養苗生産病虫害の侵入防止
- ③ 低圧栽培・水のリサイクル

2018～ 宇宙農場システムの研究



2020～ ISSにおけるレタス栽培の実証的研究

