

第8回アンケートの結果

Q. 松嶋健太氏のご講演「建設コンサルタントが考える 月面都市構築に向けて」に関してご感想、ご意見があればご記入ください。

- 入植、開拓、など順を追ってアーキテクチャが描かれていたので非常に理解しやすかった。
- 地球におけるコストを参照に月面利用のコストを推定されているのに違和感を感じました。技術のコスト比較は相対的なもので、ある技術について「地球でしか利用できないがコスト有利・月面でも利用できるがコスト不利」という関係のものがあるでしょう。代表的な例が地下熱利用です。既に建っている家に熱利用機能を追加するには、単にエアコンを買った方がコスト面で有利。しかし新築なら地下熱利用を想定した方が安くなる。**月面に持ち込む質量・建築難易度・メンテナンス性(無人化できるか)**これらを主要ファクターに実現性を検討されては如何でしょうか。
- 現実味がある話で、興味深く聞かせて頂きました
- 月面での都市形成までの具体的なプロセスを知ることができて勉強になりました。水資源の状態に依存するとは思いますが今後の進展が楽しみです。
- ムーンビレッジ構想が本格化しているという実感が湧いてきました。
- 地上で言う都市設計が、**月、或いは火星での都市設計となった時に検討すべき要素が鳥瞰図的に捉えられており**、非常に参考になりました。私共メーカーの立場からしますと、今後、どこの領域でプロジェクトに参画できるか、どういう方々と組むべきなのかということが想像できるようになりました。
- 総合的な観点からの月面都市構築のお話を大変興味深く聴かせて頂きました。出来れば経済面のお話も聴きたかったです。
- どんどん具体的になってきて少しずつイメージが描けるようになってきました。色んな方にムーンビレッジに参加していただくのに大変いいと思います。

Q. 坂本勇樹氏のご講演「高頻度宇宙輸送の実現にむけて」についてご感想、ご意見があればご記入ください。

- 具体的に試算されていたので、現実味を感じました。JAXAの有人与圧ローバが拓く月面社会勉強会へ参加していただきたいです。
- とても楽しい講演でした。
- ヘリウムは液体水素を加圧するために使用します。ヘリウムは全ての元素の中で最も沸点が低いため、液体水素の表面と接触してもヘリウムは気体を維持し確実に加圧できる。ただ、ヘリウムの産地は偏っておりLNGと混ざって産出する。最大産地の米国(58%)はシェールガス増産の煽りでLNGの産出量が減り、米が戦略物資にする可能性が高い。世界の脱炭素で石油・石炭の需要が減少し、LNGの需要が拡大すればヘリウムの偏在が緩和する可能性がありますが米のヘリウム一強体制は崩れないでしょう。**ヘリウムを使わない液水システム・窒素ガスで加圧するメタンシステムこれら確立しないと高頻度往還は難しいかと。**
- まだまだ越せない壁があるように思えました。SF映画のような世界には、まだ道のりが遠いですね。
- 知識不足で理解が追いつかないことが多々あり申し訳なかったのですが、大変面白かったです。
- SpaceNetのシミュレーション情報に興味を持ちました。
- 興味深く拝聴しました。聞き漏らしていたかも知れませんが**コスト目標のようなものはあるのでしょうか？**
- 宇宙輸送の拡大には、機体コスト低減と燃料コスト低減の両側面からアプローチが必要なことをわかりやすくご紹介いただき理解が進みました。又、日本でもATRエンジンを開発していることを知り、興奮しております。この分野でも世界のリーダーとなれることを応援しております。
- 宇宙輸送に関してコストを考える時代になってきたと実感しました。
- 再利用ロケットの開発競争が世界的に激化しておりますので、是非頑張って日本のプレゼンスを確保ください。
- ミッションだけでなく、観光産業が広がっていったらいいなと思います。住むのと同時に月ならではの、食べ物や体験を発見、また作り出せたらいいと思います。

Q. 高度100kmまで100kgのペイロードを1000万円で輸送可能な再使用ロケットができた時、やってみたいことがあるらご記入ください。

- 高度100kmで100kg／1000万円だと、運用時間が短すぎてあまり魅力を感じない。高度300～500kmくらいかそれ以上でないと開発期間をかけて運用するコストパフォーマンスが合わない気がする。300～500kmであれば、光学観察や衛星電話実験などもしてみたい。
- 医療に関わる実験をしたい
- 体験飛行がやってみたいです。
- 具体的に何ということではありませんが、企業単位でも宇宙空間での技術開発実験などができる価格と感じます。
- 特に思い当たりませんが考えては見たいです（100kmの弾道飛行(3～5分間滞在)ですと発想が限られます）
- 与圧服着て自分が載りたい。
- 宇宙から音楽を配信したい