



テーマID	645
タイトル	宇宙エレベーターで行けるって本当？
講師名	野村 堯雄

児童生徒の皆さんへ

ロケットで宇宙に行くのは、スピードが速いのものでものすごく訓練しなければなりません。しかし宇宙エレベーター（下の写真左）なら誰でも行けます。どうすればエレベーターで宇宙に行けるのでしょうか？

ポイント

1. 地球の上36000km（なんと地球の直径の約3倍）のところと地球をロープでつないで、そのロープをつかんでエレベーターが登ってゆきます。なぜそんな遠いところまでロープを張らなければならないのだろうか？ それを理解することで地球周りの宇宙の様子が判ります。
2. 宇宙エレベーターなら機材を安く運べるので工場を作れば地球上ではできないことが沢山できます。例えば太陽光発電設備を作れば雲もないし、ほぼ100%発電できます。
3. しかしまだたくさんの課題があります。一番大きな問題はロープです。金属で作るとあまりに長いので自分の重さで切れてしまいます。日本人が発明したカーボンナノチューブは軽くて強くて第一候補ですがまだ長いものを作る技術がありません。
4. 2050年頃に作ることをめざしていますが、小中学生の皆さんがこれから技術開発に参加してくれることを大いに期待しています
5. 児童生徒一人ずつ宇宙服を着て写真を撮ってフォトスタンドに入れてお土産にします。

