



No.5

光通信地上局設置による未来の通信技術「光通信ネットワーク」の構築 (株)ワープスペース

提案の背景

- 現状、主に電波で行われている宇宙～地球間のデータ通信を宇宙空間に光通信ネットワークを構築し、代替することにより、通信データが格段に高度化・高速化・大容量化する。これにより、「地球の常時みえる化」が進展し、より持続可能な社会・経済構築に向けた課題解決に大きく貢献する。

トライアル概要

■概要

- つくば市内に2m×6m四方の光通信実験用地上局を設置し、光通信機を搭載した人工衛星との光通信の送受信の実証実験を行う。

■場所

- 検討中(電源が確保でき、障害物が少なく見晴らしが良い場所)

■実施期間

- 2022年9月～2023年3月

■回数

- 光通信の送受信の実証実験を10回程度行う

期待される効果・実現する未来社会

■未来をつくる人材の育成

- 当該設備を科学教材として活用することにより、未来の技術に対する興味・関心を高める

■社会イノベーションの創出と新たな技術や価値導入によるまちの進化

- 市内企業との協働開発により、つくば市の技術発展、イノベーション創出に繋げる

■宇宙インターネットハブ拠点としての発展

- 光通信ネットワーク拠点を構築することにより、宇宙～地上間の通信拠点としての地位確立