

# 宇宙用10W級国産高出力光増幅器の技術開発

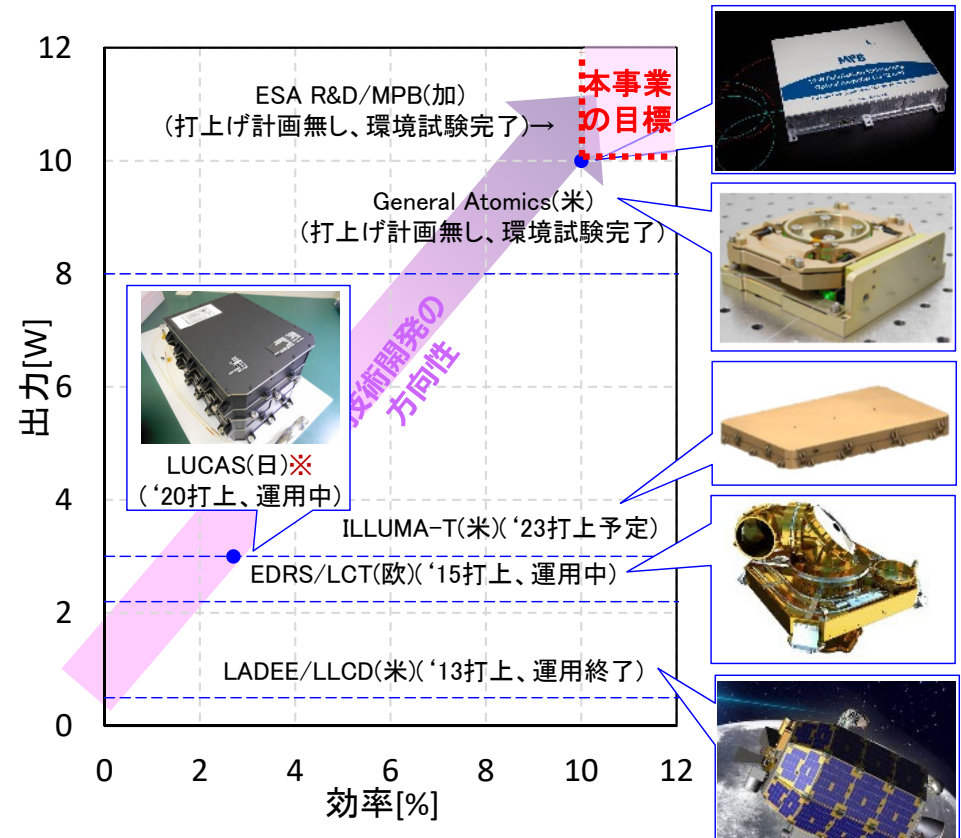
- 衛星光通信において、通信需要の増加に伴う更なる高速化や、地上と月や惑星を周回する衛星間の長距離光通信が求められており、それらの実現のためには、**光増幅器の高出力化がキー技術となる。**
- 国際的にも高出力・高効率な光増幅器の開発が進められているが、我が国では、**海外ベンダーから調達せざるを得ない例が生じているなど、宇宙用光増幅器の開発技術の確立が課題。**
- このため衛星光通信機器の自在性、自立性確保、国際競争力確保に向けて、光増幅器の高出力化・高効率化（高速化・軽量化・低消費電力化）を実現する**10W級の国産高出力光増幅器を開発する。**

## 研究開発内容

- 地上用の10W級光ファイバ増幅器をベースに、優れた排熱構造を検討し、励起用レーザーダイオード駆動回路の小型化・高効率化を図ることで、衛星搭載用10W級光増幅器を国産にて実現する。



(参考)光データ中継衛星への搭載品



本事業で開発を行う光増幅器と海外品の比較