

人工衛星用 各種ソリューション

Various Solutions for Satellites



用途

- ・衛星間光通信
- ・電源モジュール
- ・放熱部品

特長

- ・高出力光ファイバ増幅器、狭線幅レーザー
- ・電源の小型軽量化、車載品相当の高信頼性
- ・高い熱伝導特性、氷点下での動作

お客様にとってのうれしさ

- ・高効率、高速通信
- ・軽量、高信頼性
- ・長期信頼性、小型化

実現手段

古河電工の要素技術/フォトニクス技術、通信システム技術



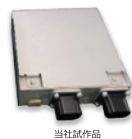
宇宙におけるニーズ：
衛星間通信は電波から光へ
高出力かつ高効率な送受信機が必要

宇宙で活かせる強み：
高速通信に必要な「高出力光ファイバ増幅器」、「波長可変レーザー」、「通信システム技術」他

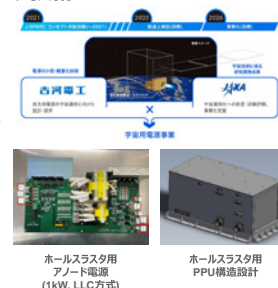


古河電工の要素技術/電源・パワー技術

古河電工の電源・パワー技術(車載用)



宇宙におけるニーズ：
①小型・軽量 ②高効率・高信頼性
宇宙で活かせる強み：
電源の小型軽量化、車載品質相当の高信頼性

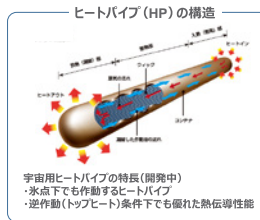


古河電工の要素技術/放熱技術

古河電工の50年の放熱デバイスの事業の歴史



宇宙におけるニーズ：
①小型軽量化のためにヒートパイプを仕込みたい ②氷点下でも作動するヒートパイプがほしい
宇宙で活かせる強み：人工衛星の長寿命化、各種ミッションの長時間化、他



今、なぜ宇宙なのか

それは地上の課題が従来のインフラだけでは解決できない状況・・・例えば



地上のさまざまな社会課題を人工衛星で解決

なぜ衛星関連事業に参入するのか

従来の大型人工衛星に加え、小型・超小型衛星の実用化が進む

小型・超小型衛星の利用増大

データ処理力など技術の進展
安価、短期間開発という大きなメリット
民間から新たに参入、ビジネスが拡大

国産小型・超小型衛星の供給不足

大量の衛星製造には、コンポーネント技術、
量産化技術が必要

当社の技術を、国産小型・超小型衛星製造に活用
・コンポーネント技術：情報、エネルギー、モビリティ
・量産化技術：長年培った量産製造技術