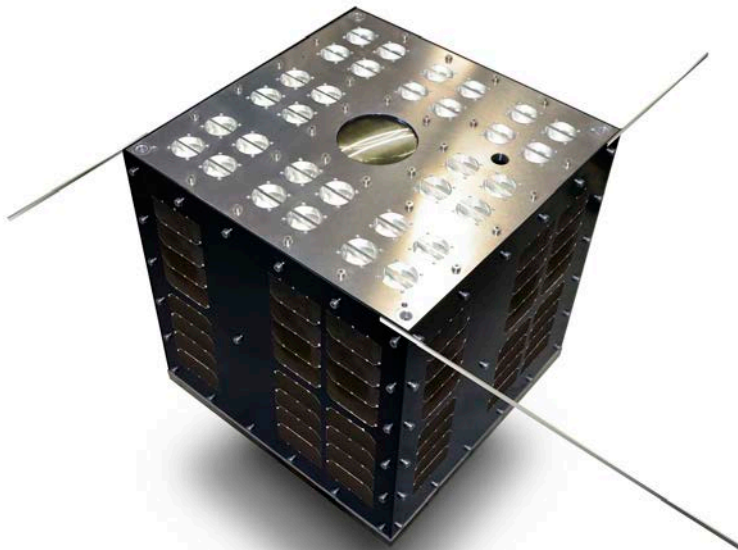


# 信州生まれの超小型衛星ShindaiSatの 愛称が「ぎんれい」に決定



(左)「ぎんれい」のイメージ図 (右)「ぎんれい」のミッションマーク

衛星から真下を照らした場合、その光の広がり直径約40kmとなり、その範囲内にいる人は衛星の光を見る事が可能。宇宙と地上を結んだいろいろなイベントが企画されています。

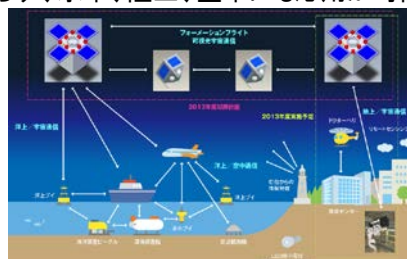
信州大学と信濃毎日新聞社は、現在開発している超小型衛星「ShindaiSat (しんだいさつ)」の愛称を、「ぎんれい」に決定した、と発表しました。

「ぎんれい」は、信大大学院理工学研究科中島厚教授らと長野県内の中小企業の協力により開発が進められており、2013年度中に完成し、同年度中にH-IIAロケットにより打ち上げられる予定です。世界で初めて発光ダイオード(LED)の光で、地上と宇宙の双方向からの超長距離の「データ通信実験」に挑む計画です。

「ぎんれい」という愛称を提案したのは長野県と熊本県に住む10代～40代の男女計6人で、雪をいただく信州の山々を表す「銀嶺(ぎんれい)」と宇宙で輝く衛星のイメージが重なり、光を用いた実験への期待も感じさせることが選定の決め手となりました。選定された6人には特典として「名付け親認定証」が贈られ、氏名を記したプレートが衛星内部に搭載されます。

## 「ぎんれい」のミッションとは？

- 1) 開発期間の短い小型衛星における通信問題を解消します。これまで地上と地球周回軌道上の人工衛星の通信手段はもっぱら電波が用いられてきました。ところが1～2年という短期間で開発が行われる小型衛星においては、
  - ・低い周波数帯は混雑が激しいため、国際周波数調整に時間がかかる
  - ・高い周波数帯は技術的・設備的な整備の負担が大きい
 などの問題が生じていました。この現状を「技術的に」打破する通信手段として考えられたのが目に見える光を利用した、世界初のLED可視光通信なのです。
- 2) 長距離可視光通信技術は宇宙に限らず、水中、陸上、空中にも応用が可能



長距離可視光通信技術の活用方法(イメージ)



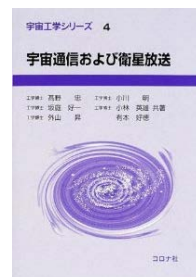
過去には数万kmをへだてた衛星と衛星の間で、レーザー光を使った光通信実験を行うための技術試験衛星「きらり」(OICETS)という人工衛星も運用されていた。

さらに詳しく知りたい方はコチラ

「ShindaiSat」ポータルサイト(信州大学)

<http://www.shinshu-u.ac.jp/shindaisat/index.html>

【おすすめ図書】「宇宙通信および衛星放送」



共著：高野 忠、小川 明  
坂庭好一、小林英雄  
外山昇、有本好徳  
発行：コロナ社  
定価：4,200 円  
ISBN：978-4-339-012248  
宇宙における各種通信を取り上げて総合的に解説。

Spacei 宇宙かわら版 2013年1月16日号

問い合わせ先：Spacei事務局(財団法人日本宇宙フォーラム)

ホームページ：<http://www.spaceinfo.jp/> お問い合わせ：[https://www.science-event.jp/event/spacei\\_contact/](https://www.science-event.jp/event/spacei_contact/)

※特に断りのない限り日付は日本時間です。

Spacei