

2024年7月12日  
損害保険ジャパン株式会社  
SOMPOリスクマネジメント株式会社  
ANT61 PTY LTD

## 小型衛星の通信喪失リスクに備えるソリューションの提供に向けて SOMPOとANT61が協業検討開始

損害保険ジャパン株式会社（代表取締役社長：石川 耕治、以下「損保ジャパン」）、SOMPOリスクマネジメント株式会社（代表取締役社長：中嶋 陽二、以下「SOMPOリスク」）とANT61 PTY LTD（CEO & Founder：MIKHAIL ASAVKIN、以下「ANT61社」）は、衛星事業者によって打ち上げられる衛星の通信喪失リスクに備える包括的なソリューション提供に向け、協業可能性を検討するための合意書を締結しました。

3社の連携により、衛星事業者による衛星打ち上げミッションの成功確率を高めるサービス提供を通じて、宇宙ビジネスの発展に寄与することを目指してまいります。

### 1. 背景

昨今、世界的に宇宙ビジネスの主流となっている小型衛星では、宇宙空間に投入された初期段階で地上との通信を喪失する事例が頻繁に発生しています。

人工衛星は遠い宇宙空間に存在するため、人工衛星に搭載された通信機器から地上に送信される各種データが唯一、人工衛星の状態を把握する根拠となります。このため、ひとたび地上と人工衛星との通信が途絶えてしまうと、人工衛星に何が起きているのかが分からず、衛星事業者が取り得る手立ては限られてしまいます。また、故障原因が特定されないため、後続機の開発において効果的な対策を施すための適切なフィードバックを得られないという課題を抱えています。

今後の宇宙産業の成長において小型衛星打ち上げおよび運用を安定的に推進していくためには、これらの課題を解決することが不可欠です。

### 2. 検討する協業の概要

ANT61社は、低軌道衛星専用の情報伝達デバイスとなるビーコンを開発しています。ビーコンには通信機器、ソフトウェアおよびセンサーが搭載されており、軌道に投入された小型衛星の状態を示すデータ（姿勢、温度、生成電力等）を衛星本体の備える通信機器とは独立してビーコン経由で地上に送信することや、衛星側の仕様次第ではビーコンを経由して地上から衛星に搭載されたソフトウェアの書き換えを行うことも可能です。ビーコンには電池が内蔵されているため、特に衛星本体が故障した場合でも1週間程度はビーコン単体で地上と通信をすることができます。

衛星事業者は、ビーコンから得られた情報を通じて、故障発生前後の衛星の状態を従来以上に

正確に把握できるようになります。これにより、衛星事業者は故障の生じた小型衛星を復旧させるための手立てをより適切に検討することや、打ち上げを控えている後続機に対してどのような改善を施すべきなのかについて検討を行いやすくなります。

地上でのビーコンの開発は2024年2月に完了しており、今後は軌道上での動作実証が行われる予定です。



ANT61社 小型衛星用ビーコン (イメージ)

損保ジャパンおよびSOMPOリスクは、2023年11月より宇宙テクノロジーを開発する事業者および宇宙ビジネスに参入しようとする企業を対象とした宇宙ビジネス支援サービス※を提供しています。

損保ジャパンおよびSOMPOリスクの知見とANT61社のビーコンに関する技術を組み合わせ、日本の衛星事業者が地上との通信喪失リスクに備えられるソリューションの提供を通じて、日本の宇宙産業の発展に取り組めます。3社の専門知識と技術力を組み合わせることで、今後の衛星運用の信頼性向上やリスクマネジメントなど、さまざまな効果が発揮できるよう、協業の可能性を検討します。

※ 宇宙ビジネス支援サービス

ニュースリリース (2023年11月22日)

「宇宙ビジネス支援サービス」の提供開始リスクマネジメントの観点から宇宙ビジネスの成功・成長を支援

[https://www.sompo-japan.co.jp/-/media/SJNK/files/news/2023/20231122\\_1.pdf?la=ja-JP](https://www.sompo-japan.co.jp/-/media/SJNK/files/news/2023/20231122_1.pdf?la=ja-JP)

【主なコンサルティングメニュー】

- ・ 設計・製造等の専門知識を必要とする技術面での相談
- ・ 衛星開発プロジェクト等におけるリスクの現状分析・課題の抽出
- ・ リスク対策の提案と実行支援

【コンサルティングの特長】

- ・ 衛星開発を長年経験してきたエンジニアが、衛星開発事業者の実情をふまえた的確な助言をご提示します。

- ・ プロジェクトメンバーの一員として加わり、開発伴走型でプロジェクト支援を行います。
- ・ 損保ジャパンが提供する宇宙保険等を通じたリスクファイナンス面からの支援を行うことが可能です。

#### 【ANT61 社 概要】

会社名	ANT61 PTY LTD
本社所在地	Suite 145/4 Cornwallis St, Eveleigh NSW 2015 Australia
CEO & Founder	MIKHAIL ASAVKIN
URL	<a href="https://www.ant61.com/">https://www.ant61.com/</a>

ANT61 社は、2021年に設立されたオーストラリアのシドニーに拠点を置く宇宙スタートアップです。同社は、重要なインフラの展開、保守、寿命延長のためのサービスを提供し、宇宙における持続可能な開発を支援することを目指しています。この目標を達成するために、これまで同社は大型衛星を軌道上で保守するためのロボット技術の開発に取り組んでおり、現在は小型衛星の故障回復を実現する製品であるビーコンの提供準備に取り組んでいます。

以上