

2026年4月28日（火）

報道関係各位
プレスリリース

株式会社 AlterSky

【国内初】AlterSky、屋久島国立公園でのし尿運搬試験に成功

物流ドローン及びドローンショーの企画・運航サービスを提供する株式会社 AlterSky（本社：愛知県豊田市、代表取締役 CEO 村井宏行、以下、「当社」）は、環境省が検討を進める「屋久島国立公園内のし尿処理適正化に向けたドローンの活用可能性検討業務」に参加しました。

2026年3月6日（金）、屋久島山岳部において国内初（※1）となるドローンによるし尿運搬試験を実施し、従来の手法を上回る効率性とコスト削減の可能性を実証したことをお知らせいたします。

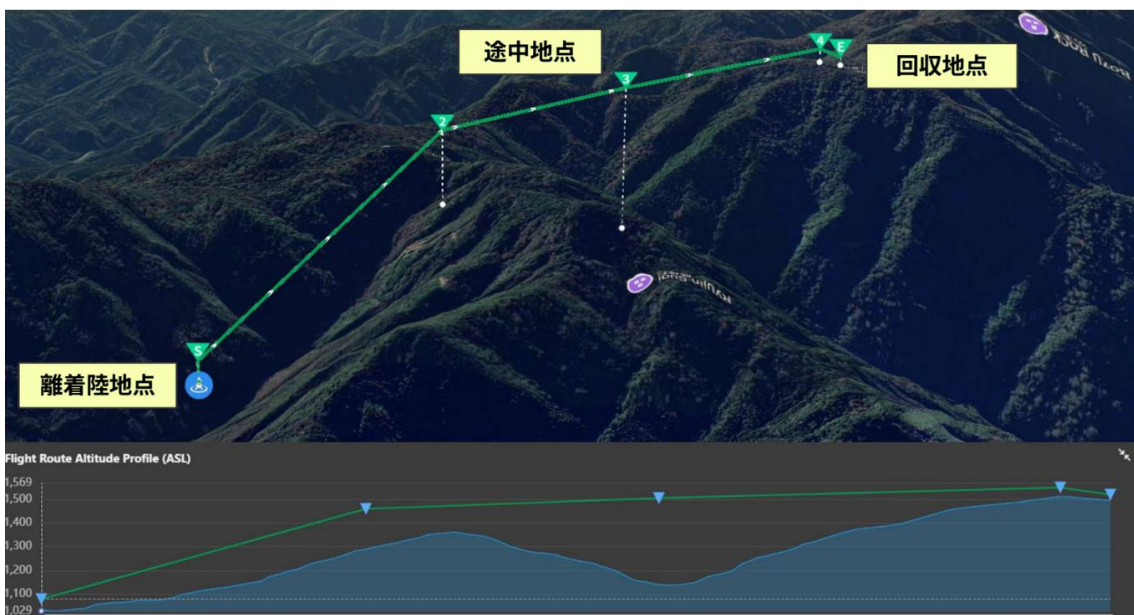


山小屋からドローンでし尿を回収する様子

■ 実施の背景と目的

世界自然遺産である屋久島国立公園の山岳部では、汲み取り式やバイオトイレなど多様な手法でし尿処理が行われていますが、高額な搬出費用や、不安定な搬出体制、携帯トイレの利用率低迷といった多くの課題を抱えています。

これらの課題解決に向けた新たなインフラ維持の手法として、環境省および関係者間でドローンの活用が検討されており、ドローン運搬の専門事業者である当社が本業務の検討および試験運航を担いました。



運搬飛行ルート

■ 実施概要

実施日時	2026年3月6日(金)
実施場所	鹿児島県熊毛郡屋久島町(屋久島国立公園内)
運搬物	し尿ポリタンク 計約200kg
飛行回数	計9回
運搬作業時間	約3時間
飛行距離	水平距離:約2.5km 高低差:約520m

■ 実証試験の詳細と成果

今回の試験では、標高差が大きく気象条件の厳しい環境下におけるドローンの有用性を実証しました。

気象条件：風速は平均 6m/s、瞬間的に最大 12m/s に達する山風が吹く環境下でしたが、安定した飛行を維持しました。

精密な操縦：回収地点は短辺が 4m 未満という極めて狭小なスペースでしたが、精密なドローン操作により安全に離着陸および荷卸しを行いました。

運搬性能：今回は計 9 フライトを実施し合計約 200kg のし尿ポリタンクを運搬しました。

1 フライトあたりの重量を確保することで短時間での作業完了を可能にします。

運航体制：操縦者・補助者・機体監視員を含む計 5 名体制で実施しました。

※実際の運用では 4 名体制で実施可能

■ 既存手段との比較：ドローン活用のメリット

今回の実証結果に基づき、人肩やヘリコプターといった既存の運搬手段と比較した際、ドローン活用には以下の優位性が確認できました。

① 運搬効率（時間コスト）の向上

登山口から山小屋までの移動は往復に 6 時間を要し、人肩で運搬する場合 1 人で運べる重量は 1 回あたり 20~40kg ほどになります。今回の実証実験では、人肩運搬と比較して回収地点への移動時間を含め、約 1.1 倍以上の運搬効率が実現できることを確認しました。

また、作業の熟達によりドローン運搬に係る準備の効率化が進めば時間の短縮が可能となり、さらなる運搬効率の向上が期待できます。

② 経済性（金額コスト）の改善

想定される運用コストを算出した結果、20L ポリタンク 1 個あたりの運搬費用において、ドローン運搬は既存のヘリコプター運搬に加え、今後の運用によっては人肩運搬を下回る安価な手法となる可能性があることを確認しました。

③身体的負荷の軽減と柔軟な運用

負担軽減：20kgの重量物を担いで険しい山道を下山するという作業員の肉体的負荷を大幅に軽減するほか、安全性の向上が期待できます。

柔軟性：天候不順による延期の影響を受けやすいヘリコプターに対し、ドローンはピンポイントでの運航調整が可能であり、し尿の蓄積状況に応じた柔軟な運用が期待できます。

■ 今後の展望

本業務を通じて、山岳エリアにおける環境保全とインフラ維持の両立に向けた大きな一歩を標榜することができました。当社は「ドローンによる社会課題の解決」を掲げ、今回の屋久島での成果をモデルケースとして、国内の他国立公園や山岳観光地における課題解決にも積極的に取り組んでまいります。

※1 当社調べ

≪株式会社 AlterSky 概要≫

設立	2025 年 7 月
代表者	代表取締役 CEO 村井宏行
URL	https://altersky.co.jp/
所在地	豊田本社：愛知県豊田市挙母町 2-1-1 豊田テストフィールド：愛知県豊田市明川町地区 東京オフィス：東京都千代田区平河町 1-3-13 平河町フロントビル 3F
関連会社	株式会社 SkyDrive：愛知県豊田市
事業内容	<p>株式会社 AlterSky は、大阪・関西万博でも話題となった「空飛ぶクルマ」を開発する株式会社 SkyDrive のドローン事業を分社化・移管し、物流ドローンおよびドローンショーの企画・運航を中心としたサービスを提供しています。</p> <p>物流ドローン分野では、電力設備、土木工事、災害対応など多様な現場で 1,000 回を超える運航実績を積み重ねており、豊富な経験とノウハウを活かした安全・安心な運航サービスを提供しています。</p> <p>ドローンショー分野では、業界最小クラスの離発着スペースでの運用を実現し、2024 年 7 月の事業開始以来、スポーツ、レジャー、音楽イベント、花火大会など、さまざまなシーンで着実に実績を重ねています。</p>

本件に関するお問い合わせ

株式会社 AlterSky 営業・マーケティング（広報）部

Email: drone@altersky.co.jp

<https://altersky.co.jp/contact/>