



Small/Startup
Business
Innovation
Research

土研新技術ショーケース
2026 in 東京 令和8年9月8日

長距離飛行ドローンによる安全・ 自動・簡単な河川巡視の実現

ルーチェサーチ株式会社

ルーチェサーチについて



Small/Startup
Business
Innovation
Research

土研新技術ショーケース
2026 in 東京 令和8年9月8日

社会インフラ整備の変化にきっかけを

設立

2011年6月

事業内容

移動体による測量画像処理解析、UAVまたは、
各種ロボットの開発・運用

ドローン × 調査・点検 × 土木

現場に根ざした技術革新

人からロボット・3D・AIへ

次世代技術の実装

計測・開発・実践

総合的なソリューション提供

Luce Search 

実績

首相官邸デモフライト

ロボット大賞（国交大臣賞）





河川管理が直面する課題



人手不足と災害リスク、巡視頻度の高度化が急務

頻度の増加

災害対応の迅速化

安全性・客観性

危険箇所での安全確保と
客観的な記録・評価の必要性

予算・人員制約

限られたリソースでの効率的な管理体制の構築



長距離バッテリードローン

利点を活かし、課題を解決するための土台技術

1

マルチコプタータイプの優位性

- 小スペースで垂直離着陸
- 近接・低高度（5m~150m）での点検
- 離着陸時に優れた耐風性

2

要求事項

- 安全な運用体制と技術
- 長距離飛行可能な性能
- 安定した通信



河川巡視ドローン



Small/Startup
Business
Innovation
Research

土研新技術ショーケース
2026 in 東京 令和8年9月8日



— 現場で導入可能な解決策

完成像

飛行時間・距離

50分・20 km

耐風性能

20m/s

通信

LTS/SRS

Luce Search 



Small/Startup
Business
Innovation
Research

土研新技術ショーケース
2026 in 東京 令和8年9月8日

河川巡視とドローン-実績と展開

実績

飛行時間

42分

長距離巡視に対応

飛行距離

15.5km

広域カバーを実現

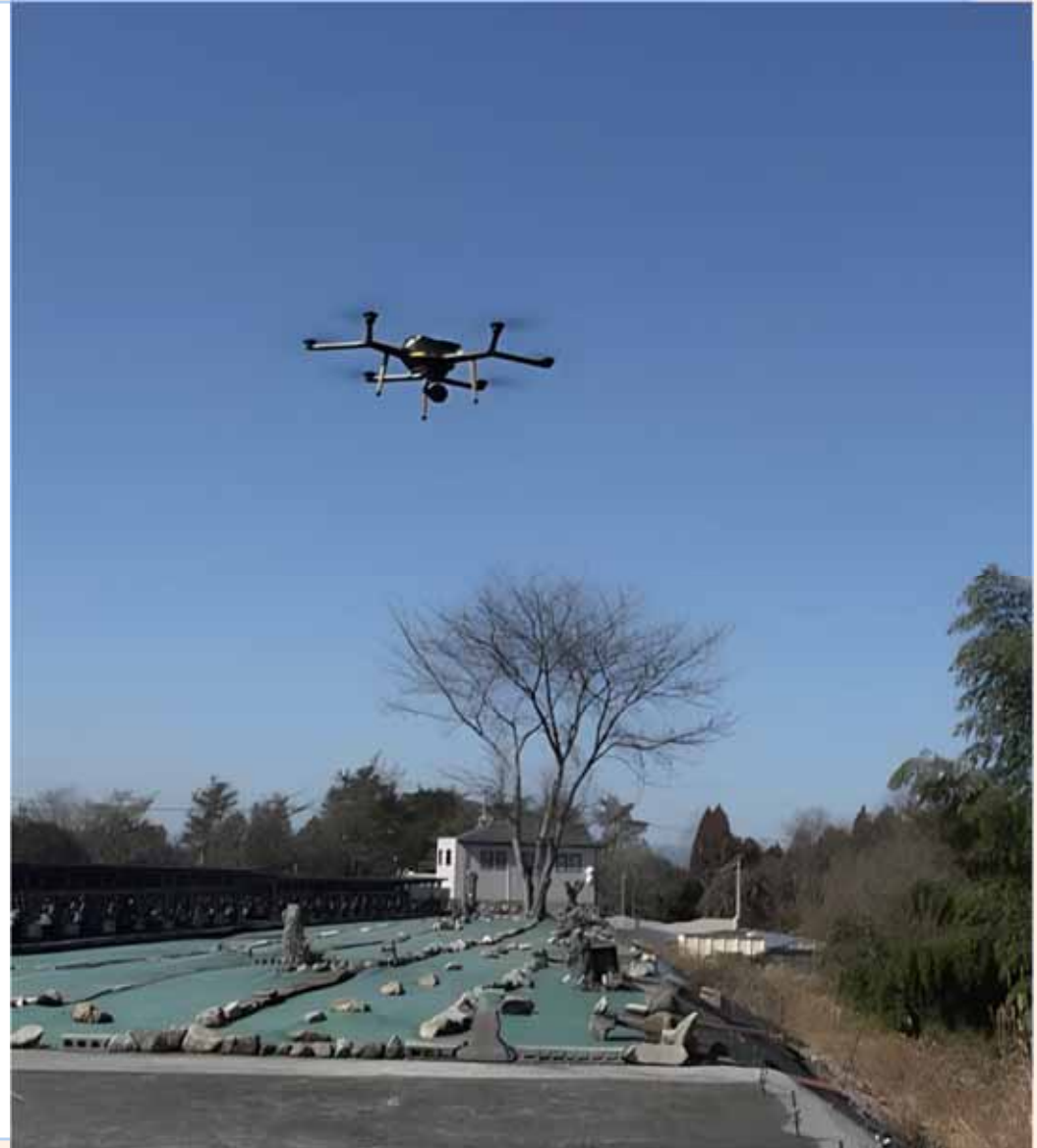
SRS通信検証完了

展開

性能向上にむけて改善

サイズ：130cm以内 重量：5kg以内

Luce Search 





Small/Startup
Business
Innovation
Research

土研新技術ショーケース
2026 in 東京 令和8年9月8日

安全 - すべての巡視に安心を



空域管理

河道内飛行

-ストップ&ターン飛行-

法令準拠

航空法申請軽減

-150m未満での飛行-

遠隔監視

UTM

-LTE/SRSリアルタイム通信-

自動 - データが語る巡視



Small/Startup
Business
Innovation
Research

土研新技術ショーケース
2026 in 東京 令和8年9月8日



自動記録

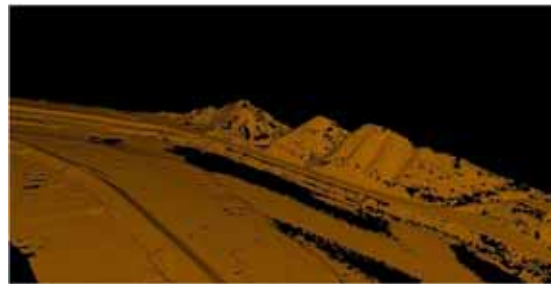
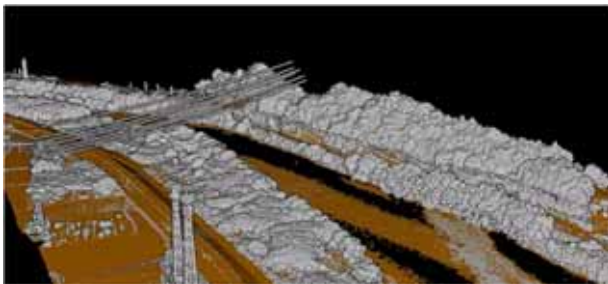
-飛行経路・画像・センサーデータの
自動収集-

3D解析

-三次元モデルによる詳細な
地形・構造物解析-

AI検知

-異常箇所の自動検出と判定-



Luce Search

簡単 - 誰でもできる巡視



Small/Startup
Business
Innovation
Research

土研新技術ショーケース
2026 in 東京 令和8年9月8日



扱いやすさ

-直観的な操作設計-

省力化

-作業者負担軽減-

導入・運用支援

-導入から日常運用まで-



将来展開 - 全国へのロードマップ

運用高度化

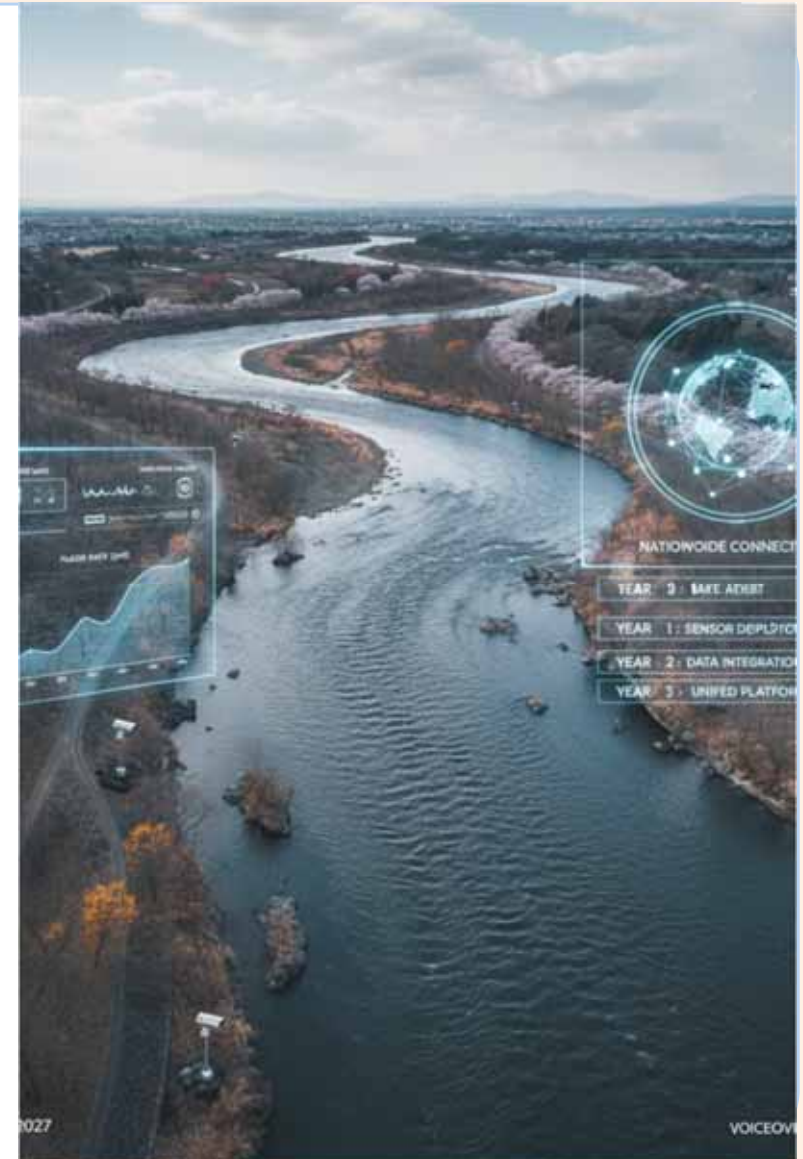
- 遠隔監視の高度化
- 標準手法の拡充
- 河川管理システムとの段階連携

性能向上

- 飛行時間の伸長
- 耐風・冗長化・交換性の改善
- 通信安定性の強化

適用拡大

- 一級河川での実績拡大
- 他水系・関連施設への段階展開
- 全国標準化の推進





Small/Startup
Business
Innovation
Research

土研新技術ショーケース
2026 in 東京 令和8年9月8日

河川管理に 確かなアップデートを