

報道関係各位
プレスリリース

2025 年 10 月 22 日
株式会社 Liberaware

「Project SPARROW」が技術成熟度レベル（TRL）5 を通過 ～鉄道設備の安全・効率的な維持管理に向け次のフェーズへ～

株式会社 Liberaware（代表取締役：関 弘圭、以下「リベラウェア」）は、CalTa 株式会社（代表取締役 CEO：高津 徹、以下「CalTa」）、KDDI スマートドローン株式会社（代表取締役社長：博野 雅文、以下「KDDI スマートドローン」）と、現在研究開発を進めている「Project SPARROW」について、技術成熟度レベル（Technology Readiness Level：TRL5）を通過したことをお知らせいたします。これにより、本プロジェクトは実用化に向けた次の段階（TRL6 以降）へと進みます。

Project
SPARROW

Project SPARROW TRL5を通過

鉄道設備の安全・効率的な
維持管理に向け次のフェーズへ



■「Project SPARROW」について

鉄道現場における巡視をはじめとする様々な点検や災害時の施設の確認ができる自動巡回型ドローンと、収集した情報を閲覧・分析できるデジタルツインプラットフォームを開発し、鉄道インフラ点検の安全性と生産性を向上させます。

特に、人口減少が深刻な地方路線において、当該ソリューションは大きな効果を発揮します。さらに、災害発生時にドローンが現地でデータを収集することで、復旧時間を短縮し、対応力を強化します。これにより、強靱（レジリエンス）なインフラを創造し、安全・安心な社会の実現に向けて邁進していきます。

本プロジェクトは、当社が採択された「中小企業イノベーション創出推進事業（SBIR）」の「安全・安心な公共交通等の実現に向けた技術の開発・実証」分野のテーマ「鉄道施設の維持管理の効率化・省力化に資する技術開発・実証」（補助金交付決定額：52億円）を基に実施しているプロジェクトです。

■TRL5 通過について

TRL（Technology Readiness Level）は、技術の成熟度を示す国際的な評価指標であり、今回通過した TRL5 は「実環境に近い条件下での統合システム検証」を意味します。今回の達成により、以下の成果が確認されました。

（鉄道環境対応ドローン：リベラウェア）

- ・飛行中に回避指示があった場合に経路変更して待避し、次の指示を受けて復帰する

（運航管理システム：KDDI スマートドローン）

- ・計画ルート設定と、待避指示及び復帰指示を出す機能の実現

（デジタルツインプラットフォーム：CalTa）

- ・デジタルツイン上にドローンの位置を表示し、当該位置の撮影映像を再生する機能の実現

TRL5 通過の結果を通じて TRL6 では、鉄道事業者の実需に適うシステムを開発し、TRL7 において実地での運用を目指します。

■開発スケジュール

～2025年9月

**TRL5
システム開発**



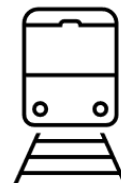
～2027年3月

**TRL6
個別環境下の実証**



～2028年3月

**TRL7
標準環境下の実証**



▼CalTa 株式会社について

CalTa 株式会社は、鉄道をはじめとするインフラ業界のデジタル化を進めるスタートアップです。インフラ管理の効率化に向けて、自社開発のデジタルツインプラットフォーム「TRANCITY」を活用した管理手法で、インフラ業界のみならず、製造業やプラント業界などの課題解決にも貢献しています。また、ドローンやロボット技術を活用した現地調査の提供や様々なソリューションとのオープンイノベーションを通じて、お客様のインフラマネジメントを効率化し、インフラ事業を持続的成長へと繋げていきます。

会社名：CalTa 株式会社

代表者：代表取締役 CEO 高津 徹

所在地：東京都港区高輪二丁目 18 番 10 号高輪泉岳寺駅前ビル 9 階

設立：2021年7月1日

事業内容：デジタル化事業、現地映像取得事業

URL：<https://calta.co.jp/>

▼KDDI スマートドローン株式会社について

KDDI スマートドローンは、上空での4G LTE を用いたドローンの制御により、安全な遠隔飛行・長距離飛行を実現するサービスの構築を行っています。ドローンによる新たなビジネスの実現や、点検・監視・測量・物流・農業などのさまざまな分野におけるお客さまのニーズに即した機動的なサービスの提供に取り組んでいます。

また、国内15拠点以上でドローン国家資格に対応した無人航空機操縦士資格コースとソリューションに特化した領域専門コースを運営するドローンスクール「KDDI スマートドローンアカデミー」も展開しています。会社概要は<https://kddi.smartdrone.co.jp/>をご覧ください。

▼株式会社 Liberaware について

株式会社 Liberaware は、「誰もが安全な社会を作る」をミッションに掲げ、世界でも珍しい「狭くて、暗くて、危険な」かつ「屋内空間」の点検・計測に特化した世界最小級のドローン開発と、当該ドローンで収集した画像データを解析し顧客に提供するインフラ点検・維持管理ソリューションを行っております。弊社は、ビジョンでもある「見えないリスクを可視化する」ことに邁進し続け、人々に安全で平和な社会をお届けします。

会社名：株式会社 Liberaware（リベラウェア）

代表者：関弘圭（ミン・ホンキュ）

所在地：千葉県千葉市中央区中央 3-3-1

設立：2016年8月22日

事業内容：

- ・ドローン事業：ドローン等を用いた調査・点検・測量サービス、自社開発のドローン等の販売・レンタルサービス
- ・デジタルツイン事業：ドローン等により取得したデータの画像処理、データ解析サービス、及び当社画像処理技術のライセンス提供
- ・ソリューション開発事業：ハードウェアからソフトウェアまで幅広いソリューションを提供する受託開発事業

URL：<https://liberaware.co.jp/>

Xアカウント：<https://x.com/liberaware>

〈本件に関するお問い合わせ先〉

株式会社 Liberaware 広報：前

TEL：090-9019-9057 / 043-497-5740 MAIL:pr@liberaware.com