

ロジック・アンド・デザインと ZenmuTech、「見える」と「守る」の両立を目指し リアルタイム画像鮮明化 × 秘密分散技術の PoC を完了

株式会社ロジック・アンド・デザイン（以下「ロジック・アンド・デザイン」、代表取締役：佐藤公明、本社：東京都新宿区）と株式会社 ZenmuTech（ゼンムテック、以下、ZenmuTech、代表取締役社長 CEO：阿部泰久、本社：東京都中央区、証券コード：338A）は、ロジック・アンド・デザインが開発する画像鮮明化技術搭載 IP カメラと、ZenmuTech の秘密分散技術「ZENMU-AONT」を連携させた PoC（概念実証）を実施し、このたび完了いたしました。本検証では、従来のカメラでは判別しづらかった対象を鮮明化技術により高精細化、秘密分散技術によって無意味化し、ネットワーク通信から保管先まで一貫して安全性を確保。高精細映像を安全に活用できる新たな基盤の有効性を確認しました。

すべては“より見える化”のために



Logic &
Design



ZENMU
TECH

■ 背景と目的

高精細な映像は、防犯・防災・インフラ整備・品質管理・医療など、多様な分野で価値を生み出す重要なデジタル資産です。その活用は安全性向上や業務効率化、品質改善などに大きく貢献しており、社会基盤を支える情報源としての重要性は年々高まっています。

一方で、このような映像には個人情報や機密情報が多く含まれるため、外部への漏洩や不正利用、改ざんといったセキュリティ上の懸念が常に存在します。こうした課題に対応するには、データの送受信から保管に至るまでの全工程で安全性を確保する仕組みが不可欠です。

今回の PoC では、ロジック・アンド・デザインの「画像鮮明化技術」により、従来のカメラでは判別しづらかった対象を鮮明に捉えた映像を撮影し、それらを ZenmuTech の「秘密分散技術」で無意味化することで、ネットワーク通信から保管先まで一貫してセキュリティを保つ仕組みを検証しました。

この組み合わせによる、秘匿性の高い高精細映像データを、安全かつ有効に活用できる新たな基盤の実現可能性を確認しました。

本 PoC は、2025 年 4 月 3 日発表の技術提携に基づき、実施しています。

■ PoC の概要と成果

● 概要

ロジック・アンド・デザインの画像鮮明化技術搭載 IP カメラにより、リアルタイムに撮影された鮮明化映像を、ZenmuTech の秘密分散技術で無意味化（分散化）して転送することで、ネットワーク通信から保管先まで一貫して安全性を確保する仕組みを構築し、その有効性を検証しました。さらに、分散化した映像データをリアルタイムで復号化し、その場で動画として閲覧できることも確認しました。

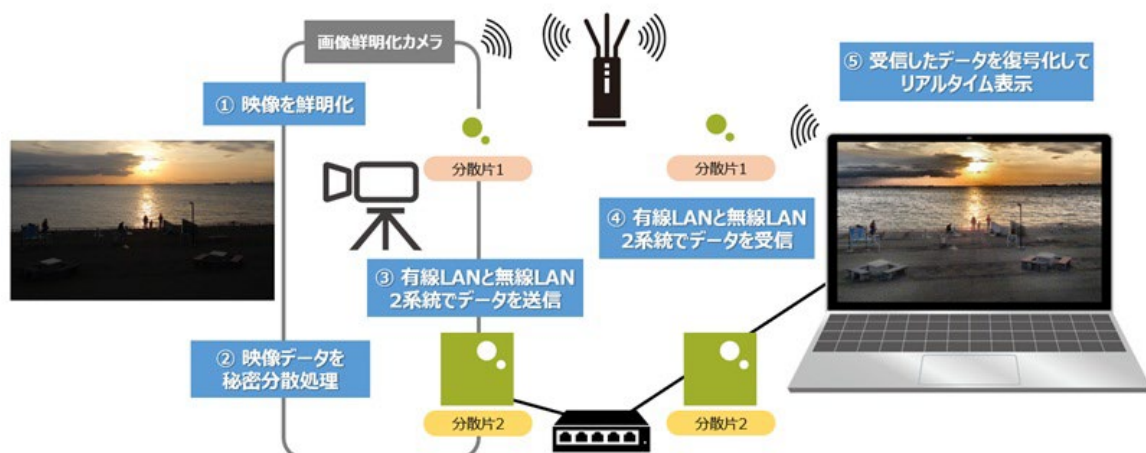
● 主な確認観点

- ◆ 画像鮮明化後の画質品質の維持
- ◆ 分散化による通信時の復元不可性（部分データからの再構築防止）
- ◆ リアルタイム処理性能（画像鮮明化・分散化）
- ◆ 復号化・再生の実運用性能

● 成果

リアルタイムで画像鮮明化した高精細映像を、画質を損なわず秘密分散化・復号化して動画を閲覧できることを確認しました。また、分散化されたデータ片単体では復元が不可能で、情報漏洩リスクを大幅に低減できること、さらに処理性能が実運用に耐えうる水準であることも確認しました。これにより、長期保存や AI 解析など将来的な高度活用にも十分対応できる可能性が示されました。

● PoC 構成概要図



■ 今後の展開

両社は、今回の PoC で明らかになった課題や運用上の懸念を解消し、防犯・防災カメラ、公共インフラ監視、医療・介護分野などにおいて、鮮明かつ高秘匿性が求められる映像・画像データを安心して利活用できるソリューションとして提供するために製品化・サービス化に向けた開発を進めます。

■ 参照プレスリリース

「見える」と「守る」を両立！ ロジック・アンド・デザインとの技術連携を開始 （2025 年 4 月 3 日）

<https://zenmotech.com/information/news/20250403/>

【ロジック・アンド・デザインについて】

すべては“より見える化”のために



株式会社ロジック・アンド・デザイン

本社所在地：東京都新宿区四谷 3-2-1

フロントプレイス四谷 5 階

設立：2018 年 3 月 13 日

事業内容：画像鮮明化アルゴリズム/復元高解像度化アルゴリズム開発および関連機器&ソフト/システム開発販売

URL： <https://www.lad.co.jp/>

【ZenmuTech について】



株式会社 ZenmuTech

本社所在地：東京都中央区銀座 8-17-5

THE HUB 銀座 OCT 804

設立：2014 年 3 月 4 日

事業内容：秘密分散技術を用いたデータ保護ソリューションの提供

証券コード：338A

URL： <https://zenmotech.com/>

【お問い合わせ先】

株式会社 ZenmuTech IR 担当

Email： ir@zenmotech.com

【商標について】

本文中の社名、商品・サービス名は、各社の商標または登録商標です。