

News Release

2021年2月18日
株式会社日立システムズ

5Gの普及を見据えた「セキュア映像通信サービス」を提供開始

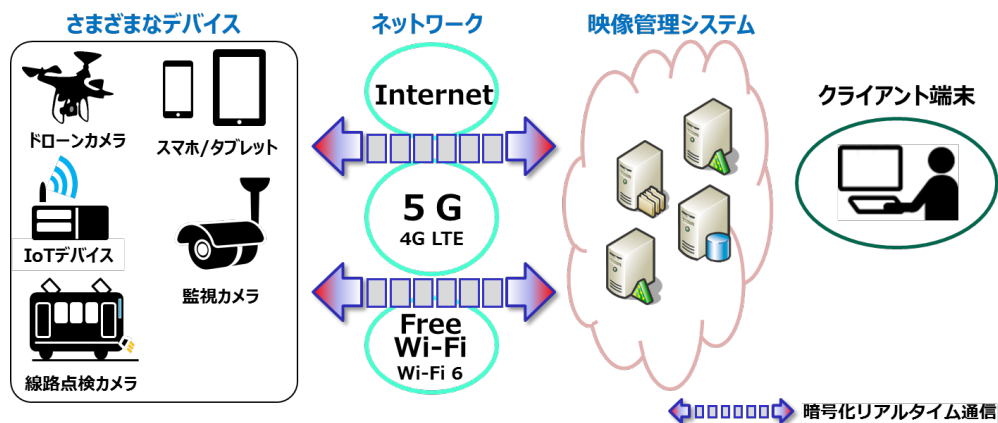
高精細な監視カメラのデータを公衆網やクラウド、特殊な暗号化処理技術の活用により、
低コストかつセキュアな映像の伝送・管理を実現

概要

株式会社日立システムズ(代表取締役 取締役社長:柴原 節男、本社:東京都品川区/以下、日立システムズ)は、5G ネットワークの普及や映像技術の進化を踏まえ、従来のような専用回線や閉域網ではなく、公衆網(インターネット回線など)やクラウドを利用してコストを抑えつつも、特殊な暗号化処理技術により、高精細な映像をセキュアに伝送し、保管・検索・閲覧できる「セキュア映像通信サービス」を本日から提供開始します。

本サービスは、5G などの次世代無線通信技術を活用したワンストップソリューションの一つとして、①特殊な暗号化処理を行うためのプログラムを搭載した監視カメラなどのエッジデバイス、②デバイスで撮影した映像を暗号化し、5G やローカル 5G、Wi-Fi6、sXGP などのネットワークを通じてリアルタイムに伝送するシステム、③暗号化した映像の復号と保管・検索・閲覧が可能な映像管理システムなどをセットで提供するものです。

本サービスにより、低コストでありながら、セキュアな映像管理システムの導入を支援します。



セキュア映像通信サービスのイメージ図

背景

高速・低遅延・同時多接続の特徴を持つ 5G 通信技術が世界的に注目されており、国内でも、2020 年度から商用サービスが提供開始されています。また、企業や自治体等が建物や敷地内に限定して利用できるローカル 5G 無線局の免許交付が始まり、製造業のスマートファクトリー化や建設現場のデジタル化、交通機関での映像監視など、さまざまな分野で活用が期待されています。中でも、映像監視分野においては、安心・安全な社会づくりの観点で、カメラ映像の高精細化などと併せて、さらに活用の幅が広がることが予想されます。

しかし、高精細な映像のリアルタイムな伝送が可能となる一方で、セキュリティを担保するためには、専用回線や閉域網などを導入するか、または公衆網で利用する場合は、映像の暗号化処理などが必要です。コストを抑えるためには公衆網の利用が適していますが、暗号化処理による遅延が発生するため、交通インフラなどをはじめとする公共分野や医療分野など、プライバシー保護のためにセキュリティの担保が必須となる分野では活用が難しいという課題がありました。

詳細

こうした背景の下、日立システムズは、4K や 8K などの高精細なカメラで撮影した映像を、公衆網やクラウドなどを活用してコストを抑えつつ、特殊な暗号化処理技術によりセキュアに伝送し、保管・検索・閲覧を可能にする「セキュア映像通信サービス」を提供開始します。

本サービスは、米国のパートナー企業が特許を取得している特殊な暗号化処理技術(AES256^{(*)1})による暗号化)をベースに日立システムズ独自のプログラムをカメラに搭載することで、高精細な映像でも暗号化処理の遅延が少ない映像通信を可能とするものです。そのため、プライバシー保護が重要な場所での映像通信・管理においても、専用回線や閉域網などを利用せず、公衆網とクラウド、特殊な暗号化処理技術により、低コストかつセキュアな映像の伝送を実現できます。

また、本サービスでは暗号化技術の提供だけでなく、映像の復号から保管・検索・閲覧が可能な映像管理システムや必要となる高精細カメラの調達などをワンストップで提供することで、運用面も含め、お客さまのニーズに合った映像管理システムの導入を支援します。

(*)1AES256: 米国立標準技術研究所(NIST)が政府の標準暗号方式として選定した AES (Advanced Encryption Standard)のうち、256ビットの暗号鍵を用いる方式

これにより、公共・医療分野などでの活用が期待できます。例えば、現状は街中の電柱などに取り付けた監視カメラの映像管理において、映像を記録したカード型の記録媒体を手手で定期的に回収や交換を行っているような場合、本サービスにより、セキュリティを担保しつつも、映像データをリアルタイムに伝送する映像監視システムへ移行することができ、プライバシー対策や作業負荷、運用コストの低減を支援します。

また、救急医療の現場においても、ドクターヘリなどで救急搬送中の患者の様子や怪我・病気の症状に関する高精細な映像を、受け入れ先の病院にセキュアに低遅延で伝送することで、事前に受け入れ準備を整えたり、迅速で適切な診断・処置につなげたりすることが可能になります。

今後、日立システムズは、本サービスを拡販するだけでなく、日立の先進的なデジタル技術を活用した Lumada ソリューションとの連携によるデジタルトランスフォーメーションの推進支援まで含めて、ローカル 5G ワンストップソリューションとして、さまざまなサービスを展開予定です。これにより、2025 年度末までに累計 25 億円の売上をめざします。

■セキュア映像通信サービスの活用シーン

監視エリア	用途・利用箇所	課題	本サービスによる解決策
公共・自治体 (道路・空港・鉄道・ 港湾など)	・防犯カメラ ・設備点検	・セキュリティ強化 ・プライバシー対策 ・工事が大変	<ul style="list-style-type: none"> ・AES256 暗号化による映像データの安全な通信の実現 ・クラウドや公衆網ネットワークを活用してデータを伝送することで、導入簡素化や納期短縮、管理コストの軽減を実現 ・4K や8K などの高精細カメラを活用することで現場映像の視認性向上を実現
医療	・ドクターヘリ ・遠隔医療	・プライバシー ・リアルタイム性 ・高画質	
金融	・ATM や店舗内の 防犯カメラ	・セキュリティ強化	

■日立グループにおける 5G の取り組みについて

日立グループは、長年、蓄積してきた OT^(*)のノウハウと、AI などの先端のデジタル技術を活用し、お客さまのデジタルイノベーションを加速する Lumada ソリューションを展開しています。

今後も、Lumada×5G によって、OT と IT 融合のさらなる進化とソリューションの高付加価値化を図り、グループの総力を結集してさまざまな社会課題の解決に貢献していきます。

(*2) OT(Operational Technology)

■セキュア映像通信サービスの Web サイト

<https://www.hitachi-systems.com/solution/s0309/svcs/>

■日立システムズについて

株式会社日立システムズは、幅広い規模・業種システムの構築と、データセンター、ネットワークやセキュリティの運用・監視センター、コンタクトセンター、全国約 300 か所のサービス拠点などの多彩なサービスインフラを生かしたシステム運用・監視・保守が強みの IT サービス企業です。多彩な「人財」と先進の情報技術を組み合わせた独自のサービスによってお客さまのデジタルイノベーションに貢献し、新たな価値創造に共に取り組み、お客さまからすべてを任せていただけるグローバルサービスカンパニーをめざします。

詳細は <https://www.hitachi-systems.com/> をご覧ください。

■お客さまからのお問い合わせ先

株式会社日立システムズ お問い合わせWebフォーム

<https://www.hitachi-systems.com/form/contactus.html>

以上

*記載の会社名、製品名はそれぞれの会社の商標または登録商標です。