



既存のネットワークを活用して 映像を一元管理。

Case Study

**営業時間を延長し、かつ営業店の業務負荷の増大を最小限に抑える。
監視映像データの一元管理がこれを解決した。さらに内部統制の一助にも。
映像データの送信には既存の業務用ネットワークの余裕帯域を活用し、
追加回線投資を抑制した。**

営業終了時間を15:00から16:30に延長。

呉信用金庫が打ち出したこの新営業体制により、業後の締めまでの時間短縮も必要となり、営業店の業務負荷増大が懸念された。増大する負荷を軽減するためのさまざまな施策が行われたが、金融機関ならではの悩ましい課題となっていたのが、営業店や店外ATMの監視映像のセキュアで効率的な管理であった。県下6市2郡に展開された74拠点にのぼる店舗網の監視映像の一元管理と保存・検索性の向上が急務となったのだ。しかしセンター集中管理を行うために新たに回線を設置することは、初期コストと運用コストの増加につながってしまう。この課題に応えたのが、高圧縮技術を軸にして既存ネットワークを活用できるユニアデックスの大規模ネットワーク映像管理ソリューションだった。

> システムと特徴



呉信用金庫

広島県下を広くカバーする呉信用金庫は、2006年に策定した中期経営計画により、お客様の満足度向上、地域経済の健全な発展、そして呉信用金庫自身の価値向上という“三者繁栄”を目指してきた。本年度、これをさらに発展させ、「アグレッシブくれしん」～地域に明るい未来へ向かって～を策定。金融サービスを通じて、事企業活動のサポート、個人生活のサポート、地域社会への貢献に一層取り組んでいる。

本社所在地：〒737-8686
広島県呉市本通2丁目2番15号
電話：0823-24-1181(代)

<http://www.shinkin.co.jp/kure/>

お客様に向けて業務をする。

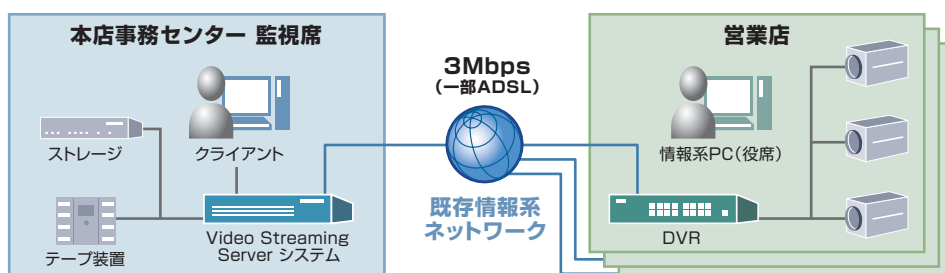
営業時間の1時間30分延長は、この基本に立ち返るために選択した施策だった。しかし、そのために増大する職員の負荷をいかにして抑えるか？

数ある施策のひとつとして、呉信用金庫は、非効率だった監視映像管理システムの見直しに着手した。43営業店、3出張所、28店外ATMに蓄積される監視映像の本部集中管理体制の構築を目指したのであった。

営業店などの監視映像では、ATMの入出金監視や金庫室への出入りなどもとより信金内の業務状況も記録される。そしてその映像は預金者保護法などにより2年間の保存が求められる。そのために設置される監視カメラは630台にも及び、1日あたりの記録データの総量は180GB(ギガバイト)以上にもなる。従来は、営業店や店外ATMごとにVTR(ビデオテープレコーダー)に記録し、テープの入れ替えを店舗の担当者が行っていた。この非効率さを改善するために全映像データを本部に集中し、一元的に監視・管理・保存・検索ができる“ネットワーク型”の映像監視システムの導入へと動いたのである。

その通信基盤として光回線による新設の全拠点ネットワークが計画されたが、光基盤が未整備で利用できない地域もあった。そこで採用したのが、既存の業務用ネットワークを活用しつつ既存業務に影響を与えないユニアデックスの映像管理ソリューションであった。

システム構成図



> 導入前の課題

長期保存とデータ検索への負荷

従来の防犯ビデオによる記録方式は、数秒ごとの静止画をテープに記録するものであったが、ふたつの問題を抱えていた。まず、機器の老朽化で画質も悪く、要求される2年間の映像保存に耐えられなかったこと。次に防犯記録の検索については、事件などがあつた際には警察への保存映像の提供を求められるが、各営業店で対応をするには負荷が大きいことが問題となっていた。

ネットワークの光通信化と冗長化への投資

金融機関の映像データ通信には厳格なセキュリティーが要求される。したがって70カ所以上の営業拠点を結ぶ通信回線は専用線が一般的であり、しかも大容量通信を考慮すると広帯域の光通信基盤の構築が必須となってくる。また万が一のネットワーク障害を想定した冗長化構成が求められることはいうまでもない。光通信による専用線を設けるといふことは、導入時だけでなく定期的な回線運用においても大きなコスト負担を強いられることとなる。

光通信基盤を設置できない地域がある

6市2郡の営業拠点を接続するネットワークの検討で、離島地域には光回線が敷設できないなどの問題も明らかになった。

回線帯域増強の提案ばかり

2007年、新しい映像通信システムとして数社から提案を受けた。そのひとつは、すべての映像データを一旦営業店のDVR（デジタルビデオレコーダー）に保存し、終業後に夜間バッチ処理のようにして本部へ送信するというものであったが、回線状況によっては朝になっても映像転送が終わらない危惧があつた。他には、ネットワークを強化してライブ映像の送信に対応させるという提案などもあつたが、ユニアデックス以外の提案では回線帯域の増強を必要とするものばかりで、試算したところでは約1,300万円の年額回線費用となつた。

> お客様の評価

本部が営業店の支えとなる体制

「金融業にとって営業店こそお客様とのコンタクトポイントであり、情報源である。このためにもお客様サービスの時間である営業時間を1時間30分も拡大することを選択した。普通はこの影響で締めまでの事務作業時間も大幅に延びるものだが、結果的に10分程度の延長に抑えることができた。煩わしい事務処理や業務は本部が引き受ける体制を構築できたことが大きい。ユニアデックスのシステムもこれに大きく貢献した」と池田理事。「なにより低コストで構築でき、回線のランニングコストの追加が抑制できたことが大きい」。さらに「警察に映像を提供する際にも本部が一元対応できるようになり、業務負担は軽減した」と語る。

システム不安は実証試験で払拭

「映像という大きなデータを逐次送信するに当たって、専用回線を敷設せず3Mbpsの業務回線に映像データを載せることには不安もあつた」とシステム管理グループ上席リーダーの渡辺氏は言う。「しかし、2006年12月から1年をかけた調査と今回のシステムの核となる映像データの圧縮技術のデモンストレーションによって、それが払拭された」。現在、本部において「一元的に映像の保存・管理が可能となり、テープ保存も自動化している」。気になるセキュリティーだが「アクセス権限を制限することで個人情報を守っていることはいうまでもない」。

> 導入後の効果

既存回線の「すきま」を利用し、 年間1,300万円の追加運用コストを抑制

ユニアデックスが目にしたのは、勘定系と情報系、稟議支援システムを担うために構築されていた既存の通信基盤であった。2006年9月に信用金庫共同事務センターが主導し導入を図つたものだ。この既存環境を有効活用することにより新規回線導入コストは不要となり、回線運用コストとして毎年の負担となる1,300万円余りの追加費用も不要となる。既存回線を利用しても定常業務に影響を与えないこと。ネットワーク障害があつても映像を欠落することなく自動復旧すること。この要件をクリアして初期導入費用も1億5,000万円に抑えた。ユニアデックスの映像高圧縮技術や「Video Streaming Serverシステム」のデータ収集機能がこれを可能にした。

内部統制にも有効

監視映像の適用範囲は、ATMはもちろん窓口、オフィス内、金庫室など多岐に渡り、業務状況がほぼリアルタイムで記録される。つまり、職員の行動までも記録されるわけで、金融マンとしてのコンプライアンス遵守、ルールや業務モラルの管理に関する意識にも良い影響を与えることとなった。

リスク管理において具体的な対応や検証をする際、あるいは役員が現場の活動状況を把握する際には、迅速な検索性が有効な手段となつたことはいうまでもない。



常勤理事 事務本部長
池田 英治 氏



システム管理グループ
上席リーダー
渡辺 宏治 氏

ユニアデックス株式会社

〒135-8560 東京都江東区豊洲1-1-1 TEL.03-5546-4977

※記載の会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。 ※自治体・企業・人物名は、取材制作時点のものです。

<http://www.uniadex.co.jp/>

010901491-0 ZD0905(500)