

## 導入事例

# イツツ・コミュニケーションズ株式会社 (iTSCOM) 様

## 決め手は30万台規模の10分ポーリングの実現と監視指標の多さ

**OPEN STM®**により監視指標数を大幅に拡張し、顕在化していない障害をポーリングデータ解析により可視化！

### 選定のポイント

導入前	導入後
長すぎるポーリング間隔による粒度の粗さ	ポーリング間隔の短縮による高密度化
不十分な履歴情報による障害分析能力の不足	履歴DBの大容量化による分析能力の強化
監視指標不足による潜在障害の見落とし	指標数の大幅拡充による潜在障害の顕在化

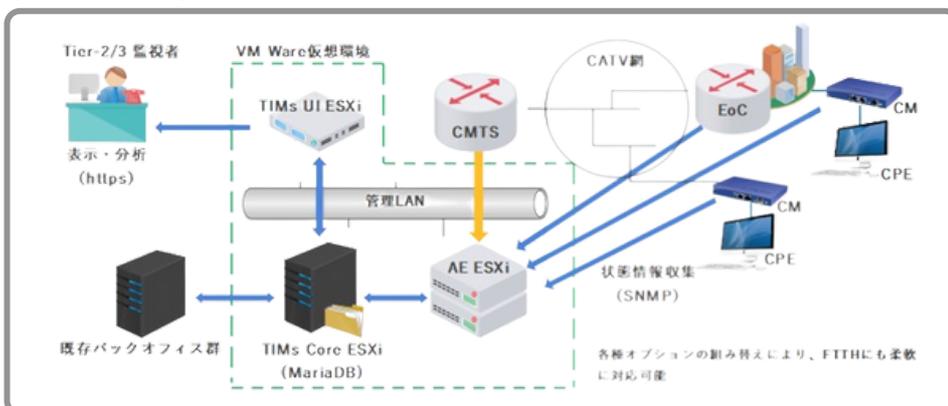
### 本システムの導入背景

#### 障害切り分け時間の短縮によるコスト削減とサポート品質の強化

一般的に、通信障害の発生時、現在のCM（ケーブルモデム）動作状態を確認後、過去の履歴を参照して状況を把握、その上でCMリセットやCM交換等の対処を進めますが、症状によってはクレーム入電時に既にCMが復旧している事も多く、過去の履歴が不十分だと、原因切り分けに長い時間を要します。また、従来のCM監視ツールではトラフィック低減上の観点から、収集指標数を敢えて少なめに制限していますが、トレードオフとして状態の細やかな把握が困難となり、切り分けが難航するケースが多く見受けられます。

他の事業者様と同様にiTSCOM様でも、顧客満足度の低下に直結する恐れのあるこれらの本業界の共通課題に、長年真摯に取り組んで来られました。この取り組みの一環としてiTSCOM様では、各通信機器への負荷を過度に増やす事なく、他の同種製品とは桁違いに多数の指標を分単位の周期で全CMから収集でき、大量の履歴データを様々な角度から分析・集計する事が可能な「OPEN STM」の導入を決定いただきました。

### システム構成図



### User Profile



東急電鉄沿線エリアを中心とした約99万世帯で多彩なサービスを提供するイツツ・コミュニケーションズ株式会社(以下：iTSCOM)は、独立系では国内最大規模のケーブルテレビ事業者です。



技術本部 IPプラットフォーム部 主幹  
竹岡 肇



技術本部 IPプラットフォーム部  
監視チーム アシスタントマネージャー  
渡辺 豊



カスタマー本部 業務統括部  
アシスタントマネージャー

### 宮崎 健彰

本社所在地  
東京都世田谷区用賀4丁目10番1号  
世田谷ビジネススクエアタワー22F  
設立 1983年(昭和58年)3月2日  
従業員数 649名 (R5年4月1日時点)  
事業内容 放送法による一般放送事業、  
電気通信事業法による電気通信事業、  
情報システムに関するサービス提供・  
開発およびコンサルティング事業など

## 導入事例

# イツ・コミュニケーションズ株式会社 (iTSCOM) 様

## OPEN STMの特長

### 大量の端末から多数の状態指標を高速に収集

- ・独自のバケット自動分割・再結合アルゴリズムにより、他社の同種製品に比べて数十倍量のOID数を高速に収集可
- ・端末機種のパフォーマンス・特性差に基づくOID数の自律調整機能により、収集時間の間延びやタイムアウトの頻発を抑制、効率的に情報を収集

### 3種類のポーリング方式の柔軟な組み合わせが可能

- ・リアルタイムポーリング：1台のCMから状態情報をSNMP及びPingによりリアルタイムに収集、状態画面に表示
- ・定期ポーリング：数十万台を超える大量の端末から5/10/20分周期で状態情報を一斉収集、時系列履歴データとして長期間蓄積
- ・指定ポーリング：同一のノード・サービスコース・建物に紐づく数台~数百台の端末群に対し、30秒~10分の範囲の指定周期でSNMP及びPingにより集中的に状態情報を収集、分析ツールにより共通傾向を詳細に分析、隠れた障害要因等を顕在化

### 長期間・大量の履歴データを様々な角度から分析

- ・各ポーリングにより収集・蓄積した履歴データを、任意のツールで自由に分析可
- ・多角的に傾向を把握、根本原因の可能性を合理的・定量的に推定
- ・オペレーターの意見をUIで柔軟に集約し、使いやすいデザインを実現

## 本システムの導入効果

電話によるお問い合わせ時点では不具合が改善してしまっているケースが多く原因特定が困難でした。今回のシステムでは詳細な直近履歴を14日間前まで遡ることができるため、不具合発生時に何が起きていたのかを数秒で把握できます。

また、MACアドレス以外にも、住所、郵便番号、ノード、エリア等での検索もできるため、伝送路~物件~モデムまでどこに原因があるのかも把握ができて、問い合わせを行うスタッフにも的確な指示が行え、自信を持ってお客様の対応をすることができております。(宮崎氏)

本システムでは10分以内の周期で30万台のCMからの状態情報を取得し、14日間分をデータベースに保持しています。取得したデータは、直感的で分かりやすいグラフ表現で見ることが出来るので、状況の把握もしやすく、通信が途切れている、入出力に問題があるなどの原因もひと目で分かります。また、技術本部とカスタマー本部で同じデータを共有することで、お客様からの問い合わせ内容と故障原因のすり合わせが社内で行え、的確な対応が行えるのも嬉しいですね。(渡辺氏)

## 将来展望

OPEN STM®では、契約アップセル営業や解約防止等、顧客ロイヤリティ向上につながるトラフィック分析機能の更なる強化や、AIベースの自動化ツールとの組み合わせによる事業者様の運用管理・保守業務の省力化を支援する各種機能の追加等を予定しています。また、複数局を統括するMSO様向けの機能として、複数局の情報を一元化できるマルチテナンシー運用を前提とした各種の機能なども、監視サービスのクラウド化と並行し、段階的に追加・拡充していく予定です。さらに、DOCSISのみならず、HCNA、Wi-Fi、5G等、様々な伝送メディアへの対応や、スマートホームなどの各種応用分野向けの機能強化についても、お客様のご要望を真摯に受け止めながら、順次進めてまいります。

