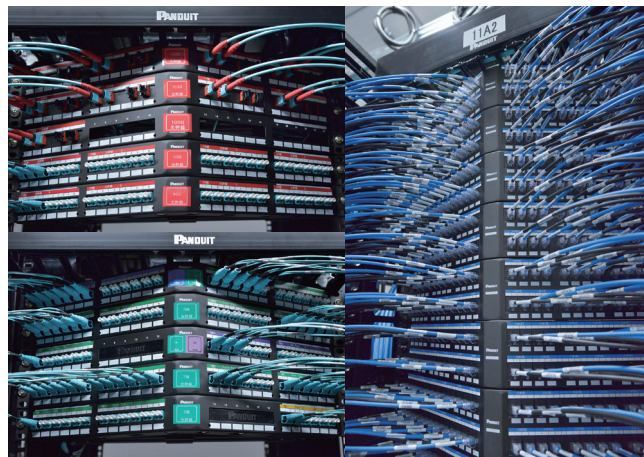


は無線ネットワークで大容量ファイルの転送やビデオ会議を利用しないように、といった制限をかけていましたが、それもいなくなりました。カテゴリ6Aの天井グリッド配線のため、将来的に『Wi-Fi6』（IEEE 802.11ax）を導入するときにも工事不要でそのまま対応できます」（小宮氏）

本社オフィスのネットワーク構築を終えた同社だが、今後はハードウェアやソフトウェアの成熟を目指していく。加藤氏は次のように語っている。「6500人の従業員が集まる本社オフィスの移転は、従業員の職場環境の満足度向上につながり、私たちも手応えをつかみました。これからは新しい環境を使いこなしながら、よりクリエイティブな業務にリソースが投入できる環境をつくっていきたいと思います。そして、AIなどを駆使して業務の自動化に取り組み、やりがいのある職場の実現を目指します」

配線システムはネットワークの構築の中でも意外と見逃されがちだが、映像コンテンツの精細化、大容量化が進む中では、重要性はますます高まっている。構築後の運用面の観点でも、取り回しやすく、メンテナンスの負荷がかからないケーブルほど工数の削減につな

がる。オフィスの移転などでネットワークを再構築する際は、品質や性能を吟味して最良の製品を選ぶべきだろう。



本件は、稀に見る大規模のプロジェクトとなり、技術担当やデリバリー担当など社内チームを結成し取り組みさせて頂きました。

一番気を使ったのは、デリバリーをスムーズに行えるかという点となります。

配線数量が多いため、カテゴリ6A UTPケーブルやMPOケーブルを希望される日程に納品することができかが、重要なポイントとなります。

そのため、パナソニックLSネットワークス社と定例会を設け連携を取らせて頂いた事により、効率よくスムーズに進めることができました。

また、MPOケーブルの配線に関しましては、求められている要望に対し配線規格や実績を踏まえ、事前に確認検証を行えたことが、トラブルの無い配線施工を実現できたのではないかと考えております。ご担当者様の細かい配慮や、高い技術力を持たれているパナソニックLSネットワークス社だからこそ、お客様に満足頂ける内容をご提供できたと確信しております。



バンドウイトコーポレーション日本支社
ネットワークインフラストラクチャー営業本部
パーティカルアカウント担当
デリトリアアカウントマネージャー
鈴木 雅之

■発行：パナソニックLSネットワークス株式会社

〒105-0021 東京都港区東新橋2-12-7 TEL.03-6402-5301

©Panasonic Life Solutions Networks Co.,Ltd. 本書からの無断の複製はかたくお断りします。

このレポートの記載内容は、事例・製作時のものです。

※この冊子は、TechTargetジャパン(<https://techtarget.itmedia.co.jp/>)とキーマンズネット(<https://www.keyman.or.jp/>)に2019年7月に掲載されたコンテンツを再構成したものです。

<https://techtarget.itmedia.co.jp/tt/news/1907/12/news01.html>

Panasonic

REPORT

FILE

納入レポート

「最高クラス」の
ネットワーク構築を目指す

セガサミーの
コンテンツ制作を支える
物理インフラは
何でできているのか？



映像コンテンツやゲームを手掛けるセガサミーホールディングスは

移転を機に「高速で安定したネットワーク基盤構築」を実現した。

「5年、10年先まで拡張・成長が可能な環境」はどのように構築されたのか。

パナソニックLSネットワークス株式会社

REPORT FILE

納入レポート

セガサミーのコンテンツ制作を支える 物理インフラは何でできているのか？

映像コンテンツが4K、8Kへと高精細化する中、ネットワークも大容量化が求められている。オフィスネットワークの無線化は一般企業で進んでいるが、大容量の映像コンテンツやゲームコンテンツを開発、制作している業界には「安定性が高く、高速回線に対応」した有線ネットワークが欠かせない。

「プロサッカークラブをつくろう」（通称「サカつく」）、「龍が如く」などデジタルエンタテインメントの分野で多くのヒットコンテンツの制作を手掛け、他にも遊技機事業やリゾート事業など、幅広いビジネスを展開するセガサミーホールディングスは、効率的なグループ経営と人材交流の活性化を目指して2018年8月から2019年2月にかけて本社機能を東京・品川区のオフィスに集約。これを機にネットワークを再構築し、全12フロアで10Gbpsの有線ネットワークを実現したという。

本稿はセガサミーホールディングスの事例を基に高速ネットワーク実現のためのノウハウを紹介しよう。

■「感動体験を創造し続ける」ミッションの実現に向け グループのオフィスを集約

「感動体験を創造し続ける」をミッションにエンタテインメント事業を展開するセガサミーグループ。パチンコやパチスロを中心とした「遊技機事業」、国内外のデジタルゲームを中心とした「エンタテインメントコンテンツ事業」、ホテルやエンタテインメント施設などの開発・運営を手掛ける「リゾート事業」の3事業を展開する。同社は業態を越えたノウハウの横展開を目指してグループ本社の統合を決断。2019年2月にゲーム機本体、映像コンテンツやゲームコンテンツ、パチンコなどの事業を手掛けるクリエイターやエンジニア

を一箇所に集約した。セガサミーホールディングスの執行役員でITソリューション本部長の加藤貴治氏は次のように説明する。「これまでさまざまな事業会社が首都圏各地に点在していました。一方でデジタル化をキーワードに『事業間でのシナジー』が進んでおり、会社や事業ごとの共同作業が増えていました。そこで『感動体験を創造し続ける』を目標に、20社、約6500人の従業員を集結させ、シナジーと活性化を図っております」（加藤氏）

■デジタルコンテンツの大容量化を見据えて 全フロアで10Gbpsの通信環境を実現

「グループシナジーの創出」を目指した新オフィスに安定した高速なネットワークは欠かせなかった。とはいえ、事業会社によってニーズやポリシーが異なるため、それぞれが満足する環境を構築しなければならない。その中で、デジタルゲームや映像コンテンツを扱うエンタテインメントコンテンツ事業部門は、ネットワークに対するニーズがひときわ高かった。デジタルゲームは今後、4K、8Kの超精細映像にシフトすることが考えられる。そのためには広帯域のネットワーク環境を幾つも用意しておかなければ将来に対応できないからだ。「約6500人の従業員が働く広大なフロアに高速な有線ネットワークを構築するのは、新オフィスに移転する今しかないと考えました。今後5年、10年と継続して拡張、成長し続けられるビジネスの基盤として、さらに今考えられる最高クラスのネットワークを構築し、未来の従業員に受け渡したいと思いました」（加藤氏）有線ネットワークを使うメインユーザーは、各フロアにあるデジタルコンテンツ関連の開発部で、開発者やクリエイターが専用のワークステーションを利用している。これらの有線ネットワークを支えるのは、

通信速度10Gbps以上、「カテゴリー6A」に対応したバンドウイトのUTP（非シールド型ツイストペア）ケーブルだ。1フロア1200坪（約3967平方メートル）のオフィス、12フロアに約130万メートル（1300キロメートル）にわたってケーブルを張り巡らし、高精細なコンテンツ制作を支えている。

セガサミーホールディングスのITソリューション本部プラットフォーム部ネットワーク課 課長の小宮康幸氏は次のように話す。「今後、デジタルゲームが4K、8K化に進化していくと考えれば、通信速度1Gbpsの『カテゴリー5e』や『カテゴリー6』では帯域を確保出来ないで、将来を見据えてカテゴリー6Aを採用しました。バンドウイトはデータセンターでの採用実績が多数あります。今後5年、10年先を見据える中で、バンドウイトの配線システムが25年の保証に対応していることも評価のポイントになりました」（小宮氏）

■運用負荷の軽減に向けて 「天井グリッド」や「2ポストラック」を採用

新オフィスのネットワーク構築は、大規模工事の経験が豊富で、実績のあるパナソニックLSネットワークスをパートナーに指名。2018年3月から移転本番の8月にかけての第1期と、その後2019年2月の第2期の2回に分けて環境構築と工事を実施した。グループ会社20社の個別要件や異なるセキュリティポリシーへの対応など困難を極めた部分もあったが、構築チームとパナソニックLSネットワークスとの協力体制で乗り切った。構築の中で、パナソニックLSネットワークスの提案によって実現したポイントの一つが、床下だけでなく天井部分にも一定間隔で配線する「オールグリッド型配線」だ。そのメリットをセガサミーホールディングスのITソリューション本部プラットフォーム部 部長の小林 透氏は次のように語る。「天井グリッドなら、本社の稼働後に追加工事が発生しても、配線を伸ばしてすぐに対応できます。無線アクセスポイントの増設や天井つりのデジタルサイネージの需要を想定して採用しました」（小林氏）構築後のメンテナンス性を高めるために、エッジスイッチやUTP



新オフィスのネットワークルーム

ケーブルを収容した各フロアのネットワークルームにはバンドウイトの「2ポストラックシステム」を採用し、ケーブリング管理の運用負荷の軽減を図っている。「2ポストラックによって表と裏の両方からアクセスできるので、何かしらの問題が発生してもすぐに確認ができます。扉付きの一般的なラックと比べてラック本体のコスト削減にもつながります」（小林氏）ケーブルは、カテゴリー6AのUTPケーブルの他にも、多芯MPOコネクタ付き光ファイバーケーブルも採用している。「OM4光ファイバーケーブル」のマルチモードを採用し、スピードの確保とコスト削減を両立させた。シングルモードなら長距離に対応できるが、コストが高くつく。そこで、オフィス内はマルチモードの利用を意識したという。

「オフィスが広いため、7階のフロアを中心に上下階の離れたフロアまで光ファイバーケーブルを延ばす必要があり、マルチモードで減衰を抑えながら距離が十分に届くかどうか不安でした。パナソニックLSネットワークスにはケーブルのエビデンス取得や検証をぎりぎりまで粘ってもらいました。お墨付きもいただけたので、安心して導入できました」（小宮氏）

■ハードウェアやソフトウェアを成熟させ、よりクリエイティブな業務 にリソースを投入

今回のITインフラ投資によってセガサミーホールディングスは、今後のレイアウト変更に伴う作業の負荷は大幅に軽減できると見込んでいる。「特に開発部は以前からレイアウト変更や席替えが多く、床下配線がメインの旧オフィスの配線工事は苦勞もありましたが、新オフィスでは運用工数の削減が進んでいます」と小林氏は語る。ネットワークを仮想化したことで、事業をまたいだ人事異動でも物理的なネットワークの切り替えがなくなり、ネットワークの自由度が向上。流動的に人が動ける環境が整ったという。「無線アクセスポイントを高密度化したこともありますが、有線ネットワークが高速化したことで帯域を気にしなくてもよくなりました。以前



セガサミーホールディングスの加藤貴治氏



セガサミーホールディングスの小宮康幸氏



セガサミーホールディングスの小林 透氏