

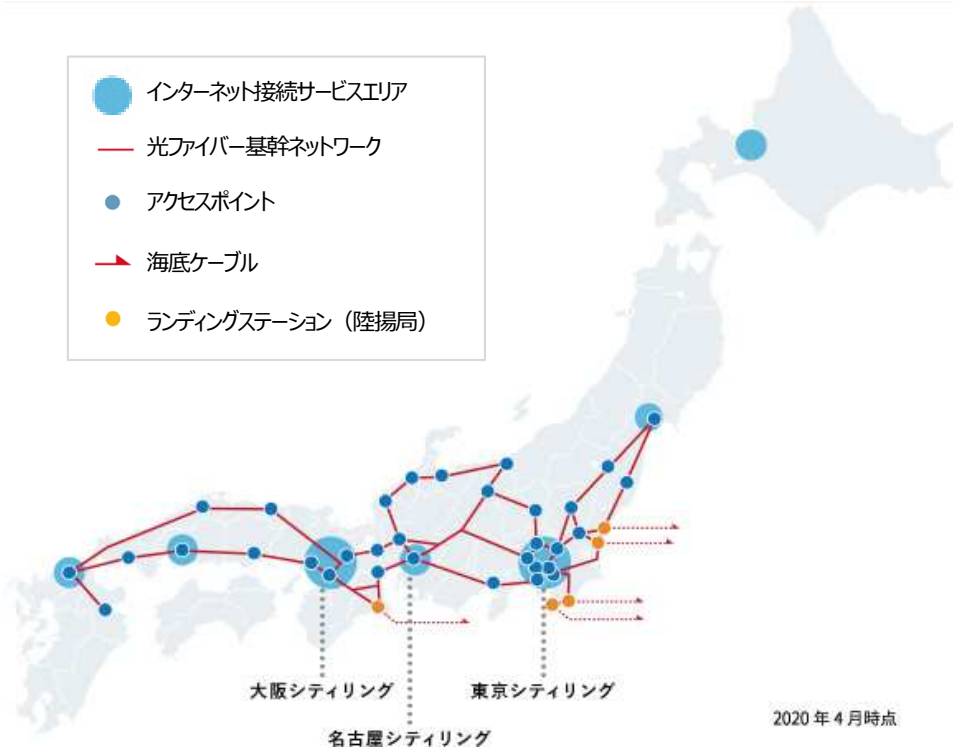
インターネットトラヒック研究会 説明資料

インターネットトラヒック状況および対応について

ARTERIA

会社紹介 アルテリアの自社通信設備

全国主要都市間に張り巡らせた自社回線から生まれる、
「高速」「高品質」「高安定性」、そして「お客様の成果に貢献する柔軟性」

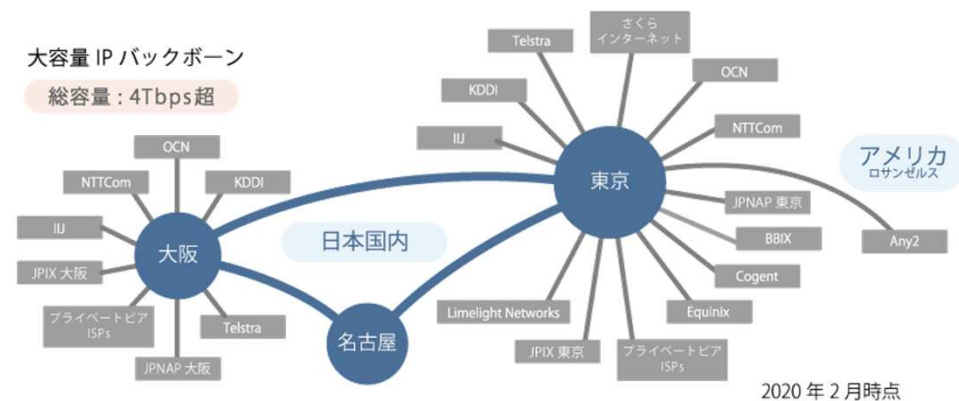


アルテリアの光ファイバーネットワーク

大都市エリアに特化した独自のネットワークを構築。戦略的かつ効率的なエリア展開により、高速・広帯域のネットワークサービスを提供

アルテリアのIPバックボーンネットワーク

大手ISPとのプライベートピアリング、国内主要インターネットエクスチェンジでのピアリングにより、広帯域なバックボーンを確保し、さらに海外の大手キャリアとの接続により、高速かつ高品質なインターネットサービスを実現



お客様の成果に貢献する柔軟性

長年ネットワーク事業を支えてきた高い設計力、運用力により、素早かつ的確に対応し、Only Oneの価値をご提供いたします。

ネットワーク事業

専用線

高品質・広帯域で柔軟性に優れた専用線を提供いたします。

クラウド

高品質ネットワークを活用した閉域型接続サービスが強み、豊富なラインアップからお客様のニーズに最適なネットワーク環境をご提案いたします。

VPN

閉域IPバックボーンを保有し、自社回線だけでなくマルチキャリアの強みを活かした可用性の高いネットワークを提供いたします。

データセンター

セキュリティとファシリティに優れた6つのデータセンターを東京、大阪で運営

ComSpace I

ComSpace II

ComSpace III

ComSpace III (別館)

ComSpace West

ComSpace 虎ノ門

インターネット事業

インターネット接続

自社で保有する大容量IPバックボーンを通じてインターネット接続サービスをご提供いたします。

セキュリティ

お客様のネットワーク環境や、運用に合わせたセキュリティソリューションをご提供いたします。

IP電話

広帯域・高品質な回線サービスと組み合わせて利用できるIP電話サービス。VoIP端末のレンタル提供、導入・設定などを一括提供するため、お客様の運用負荷を軽減します。

マンションインターネット事業

国内シェアNo.1*1！提供戸数約72万戸*2のマンション「全戸一括型」インターネット接続サービスです。回線とISPサービスをセットで提供しているため、ご入居様のご自宅からインターネットまでワンストップでご利用いただけます。

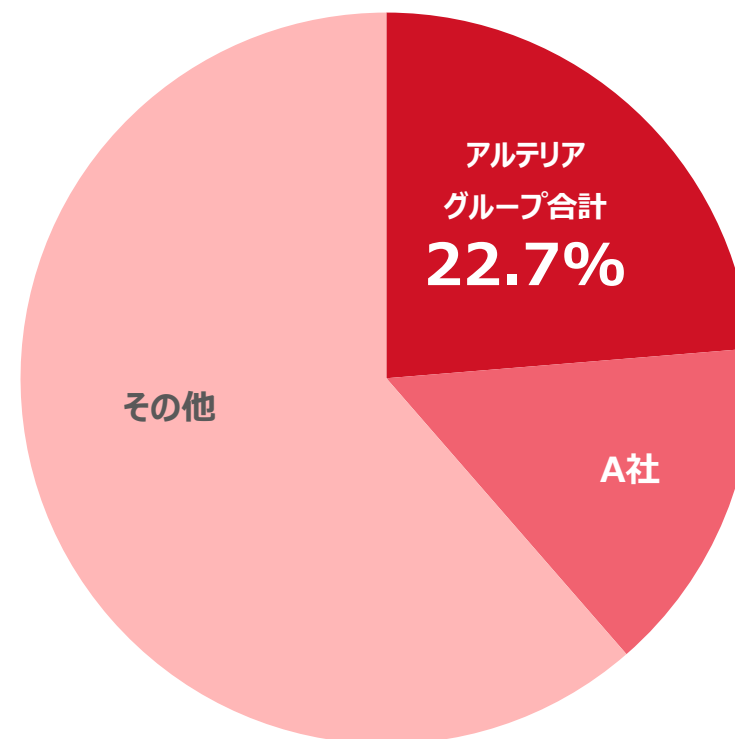
インターネット接続

マンション全戸へインターネットを一括導入することで、高速・高品質な光回線を高いコストパフォーマンスでご提供。
回線設計からアフターサービスまで一貫して自社で行えるため、サポート体制も万全です。

マンションライフ支援

快適なインターネット接続サービスに加え、「マンション向けクラウドサービス」や電気料金を削減する「エネルギーサービス」、安心・安全なマンションライフをサポートする「防災・コミュニティ形成支援サービス」など、マンションライフにおける様々なシーンでサービスをご提供いたします。

全戸一括型マンションISPシェア(2020年3月末)



※1 株式会社MM総研「全戸一括型マンションISPシェア調査(2020年3月末)」

※2 2020年3月末時点

サービス提供会社：株式会社つなぐネットコミュニケーションズ

●●● 新型コロナウイルス影響に伴うトラフィック変化

- ・コロナ影響により総トラフィックピークは平日日中へ(5月)
- ・7月以降も生活スタイルの変化によりマンション向けトラフィックは高止まり
- ・法人お客様向けトラフィックはVPN折り返し通信(と推測)によりアップロード方向も増加

ダウンロードトラフィックへの影響

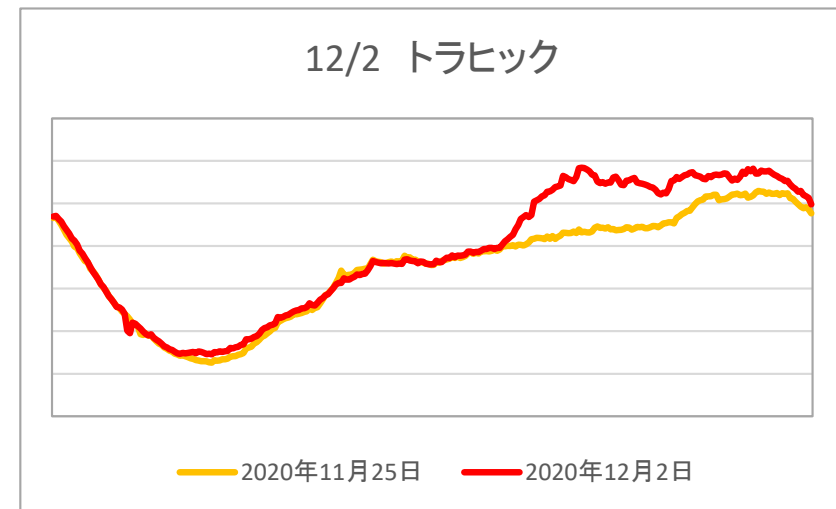
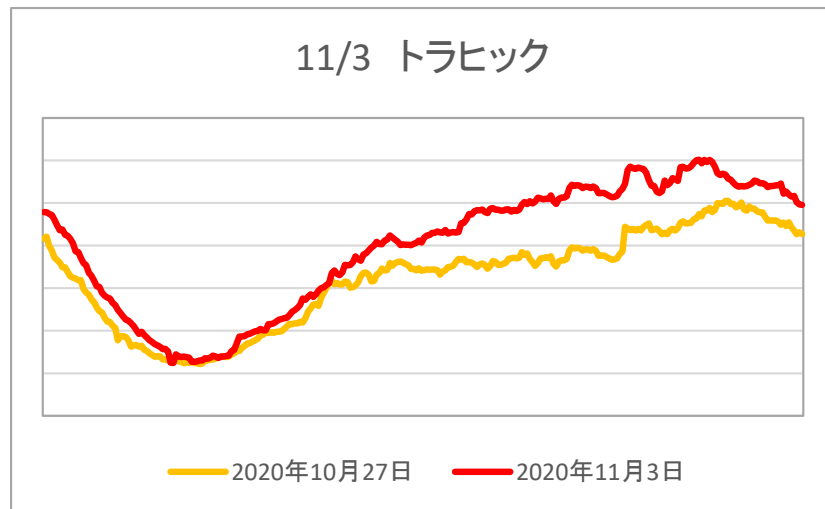
	4月	5月	6月	7月
アルテリア全体(対外接続)	108	124	120	116
23区内拠点(平日昼)	150	160	140	120
23区内拠点(平日夜)	105	105	105	105
全戸一括マンション	180	201	170	150
法人お客様	90	90	105	105

※2月中旬のデータを100とした割合

最近のイベントトラフィック

11/3 アイドルグループフェス 最大150Gbps

12/2 ゲーム アップデート 最大300Gbps



CDN Cache、Peering、上位トランジットASのCDN Cacheなどから配信
11/3は事前にどこからどれだけ流れるか分からず、監視体制を強化して対応
特に混乱なく収束したが、オペレーション対応が増えており対応方法・体制については見直し中。

インターネットトラフィックへの対応状況

■ 設備増強

自社網内

増強時実際の利用量に対して2.5年先の推定利用量分を確保
隔週でトラフィック予測値と実績値を確認して増強時期などを修正

対外AS接続区間

突発的なトラフィック発生時などに最終的なトラフィック迂回先である
Upstream transitを優先的に増強
※対外ASとの接続はアドレスサマライズの都合東京/大阪のみ

CDN Cache

現在は東京/大阪のみで集約的に設置、エッジ側(ユーザに近いところ)へ設置を検討中だが、
キャッシュDNSのIPアドレスから位置を推定されることが課題

加入者設備

お客様の利用帯域を想定して収容設計を行い品質を管理

■ イベント情報の収集

SlackやTwitterなどSNSを利用して情報取得/交換

個人の繋がりなどに頼っている状況、ひとつの事業者では限界であり
CONNECTにてISP/コンテンツの垣根を超えた共有の場の実現に期待

■ インターネットサービス品質に対する消費者の評価の変化

コロナ禍前：品質(速度)よりも価格を重視



コロナ禍後：価格よりも品質(速度)を重視

■ お客様環境における通信のボトルネック

棟内配線によるボトルネック

メタル線(電話線)のみのマンションも多数、下記要因にて光化が困難

- ・ 配線スペースがない
- ・ 工事費用が高額
- ・ マンションの承認プロセスの敷居が高い

メタルの通信規格(G.Fastなど)の標準化が遅い

同クラスの光配線方式と比較すると商用利用開始は数年遅れ

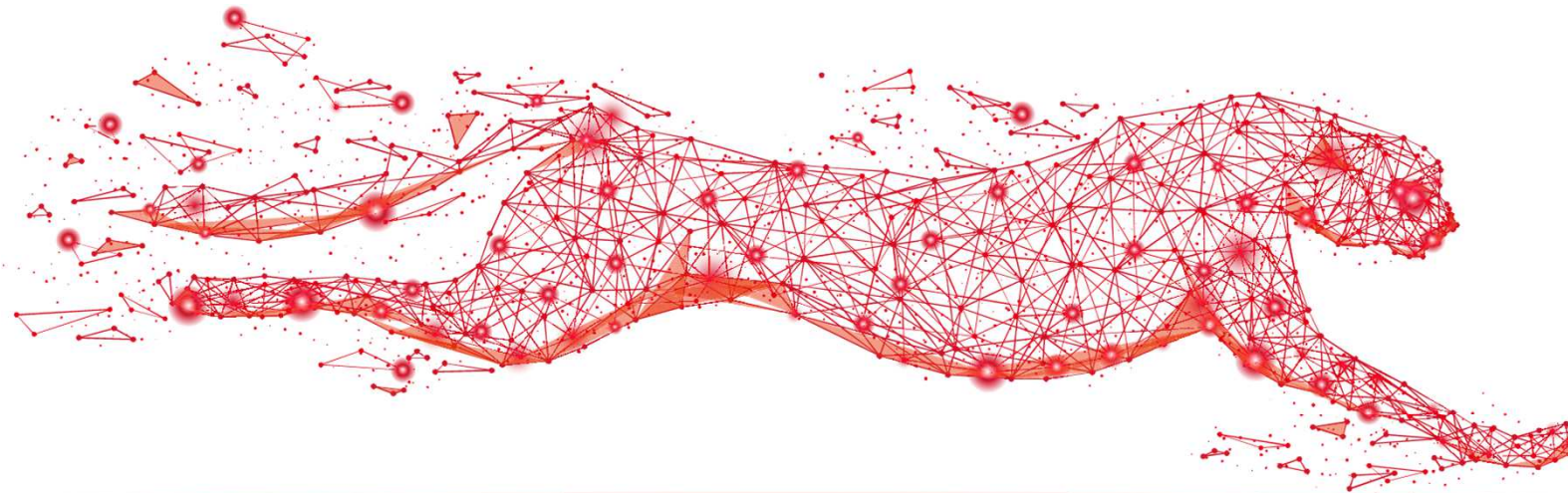
お客様端末の性能によるボトルネック

お客様環境にて古いルータを接続されており、本来の速度が出ない

■ インターネットの品質についてお客様が把握しておくことが望ましい情報

回線速度と実速値の違い

サービス(共有型と占有型)の違い



しな
靱やか情報通信プラットフォーム

ARTERIA