

通信帯域を公平に分配制御してサービス全体の体感品質を向上させるインライン型のアプライアンス

AX-Traffic Optimizer

輻輳が発生する状況下において、限りある帯域を公平に分配制御

- ◆ 100G回線、1000万以上のユーザを収容可能であり、大規模ネットワークサービスに適用可能
- ◆ 超大容量バッファをユーザごとに分割することで、ヘビーユーザが帯域の大半を占有しないよう抑制し、ユーザの帯域を公平に確保
- ◆ 1000万ユーザ以上の環境でも自動でユーザ識別と帯域分割が可能で、導入・運用が容易
- ◆ インラインに配備するため、トポロジを変更せずに適用可能
- ◆ 異なるサービスごとに共有帯域を設定可し、CIR(保証帯域)、PIR(最大帯域)の指定により、きめ細かなトラフィックの制御も可能
- ◆ 業界団体の定める「帯域制御の運用基準に関するガイドライン」に基づき、利用者の通信の秘密を守りながら、公平(帯域)制御を行うことが可能

AX-Traffic Optimizer



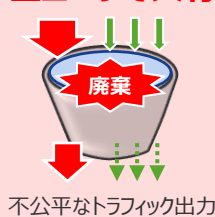
10G(SFP+) × 12ポート

100G(QSFP28) × 2ポート

10G×6または
100G×1の
回線を制御

100Gと10Gは排他使用、既設の回線にインラインで配備するため1回線につき2ポート使用

同じバッファを
全ユーザで共有



ヘビー
ユーザ
帯域占有

帯域圧迫

ボトルネック(輻輳)
✓ 性能不足
✓ 帯域の限界
✓ 速度変換 など

全体のQoEが
大幅に低下

インライン
配備

解決



帯域抑制

帯域確保

シンプルな共通設定のみで、
面倒なユーザ毎のQoS設定は不要

パケットヘッダを元に自動振分け

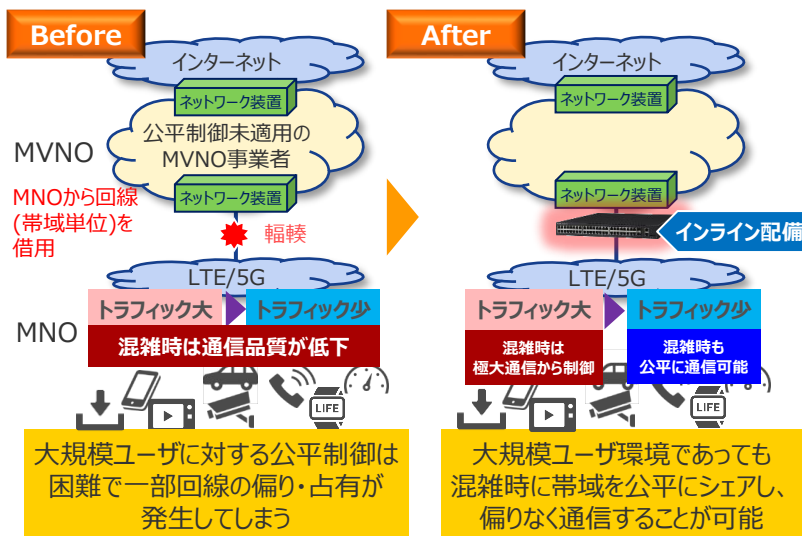


全体のQoEを
大幅に向上

- ボトルネック上位でインライン配備、面倒なユーザ毎設定は不要(帯域/ユーザ識別方法のみ)
- 各クラス(同一レベルのグループ)毎で、ユーザ間公平制御(共有する帯域を占有する大容量通信は抑制)

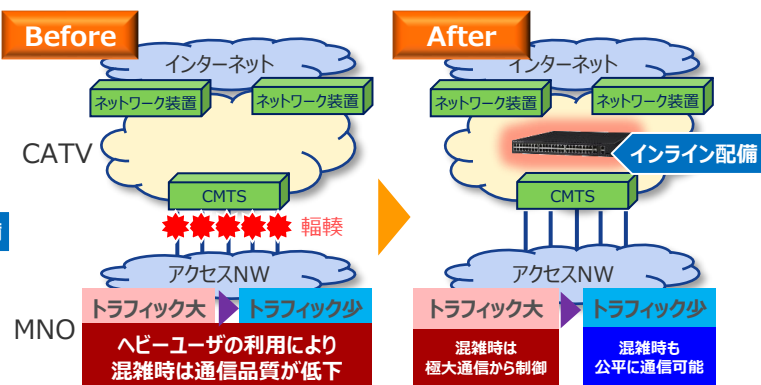
適用例(MVNO)

- 通勤、昼休み帯に大勢のユーザ通信が品質劣化(借用回線の輻輳)
- 借用回線は帯域あたりの単価が高く、輻輳は避けられない
- 高優先サービス(例えば法人向け/IoT向けサービス)を優先したい



適用例(CATV)

- CMTS(宅内ケーブルモデムの集線装置)のダウンリンク回線ごとに輻輳が発生
- CMTSの増設は投資コストが大きい



AX-Traffic Optimizer製品仕様

モデル		AX-A1410-12X2QW
最大ポート数	10GBASE-R(SFP+)	12 ^{*1}
	100GBASE-R(QSFP28)	2 ^{*1}
トラフィック最適制御	公平制御	ユーザ使用帯域の自動的公平
	優先制御	PQ+WFQ
	帯域制御	階層化シェーバ(クラス/パイプ/回線)、最低帯域保証、最大帯域制限
	ユーザ識別	DstIP(IPv4およびIPv6)による自動学習
	クラス(スライス)識別	DSCP(最大32個)
	パイプ(サービス)識別	VID(最大128個)
運用管理機能	ネットワーク管理	SNMPv2c/v3、MIB II
	運用・保守	CLI、SSH、syslog、ping、traceroute、telnet、ftp、tftp、NTP
冗長化		内蔵電源(AC/DC)
設備条件	入力電圧	AC100~120V/200~240V DC-40~-57V
	最大入力電流(A)	2.4 @AC100V/1.2 @AC200V 5.0 @DC-48V
	最大消費電力(W)	230(AC) / 240(DC)
	最大発熱量(kJ/h)	828(AC) / 864(DC)
	外形寸法W×D×H(mm)(高さ[U])	445x480x44(1U)
	質量(kg)(本体のみ)	9.0
	動作許容範囲温度	0°C~40°C
環境条件	非動作時温度(非通電時)	-10°C~40°C
	保存および輸送時温度	-25°C~65°C
	動作許容範囲湿度	10%~90%(結露しないこと)
	非動作時湿度(非通電時)	10%~90%(結露しないこと)
	保存および輸送時湿度	10%~90%(結露しないこと)
	浮遊粉じん	約10ミクロン以下の浮遊粉じん:0.15mg/m ³ 以下

*1: 100Gと10Gは排他使用、既設の回線にインラインで配備するため1回線につき2ポート使用

※ 10GBASE-R(SFP+)×12ポート、DC電源は2022年10月サポート予定

⚠ ご注意 正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」、「使用上のご注意」などをよくお読み下さい。

Alaxala アラクサラ ネットワークス株式会社

〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田1丁目1番2号新川崎三井ビル西棟
http://www.alaxala.com/jp/contact

- 当カタログ記載の会社名/製品名は各社の商標もしくは登録商標です。
- 製品の仕様、仕様は予告なく変更することがあります。
- 本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規制など外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをおとりください。なお、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせ下さい。
- アラクサラの名称及びロゴマークは、アラクサラネットワークス株式会社の商標及び登録商標です。