

# Aura Licensed Content Delivery Network (LCDN)



新たな収益を創出する専用 CDN で、IP 動画の最適化とネットワークのオフロードを実現

加入者は常に高品質の動画を求め、その要求は厳しくなる一方です。視聴者は安定して質の高いサービス、つまり、使用するデバイスを問わず、高速で安全かつ信頼性の高いオンラインコンテンツ体験を期待します。こうした現実に対処している有料 TV プロバイダーは、CDN がもはやオプションではなく、競争上必要不可欠であることに気づいています。またネットワーク事業者も、自社ネットワークの効率、俊敏性、パフォーマンスの向上を模索しています。そのためには、品質と信頼性を最適化し、さらに伝送など、帯域幅に関連するコストのオフロードが必要となります。

IP 動画や有料 TV サービス市場は変化が激しく、競争も激化しています。こうしたなか、動画やその他特定のコンテンツを持つ所有者やライセンサーだけにリソースを提供できる専用 CDN は、有料 TV 事業者やコンテンツ所有者にとって、有利なソリューションとなっています。このようなソリューションは、事業者や所有者が収益を拡大し、コストを削減しながら、厳しくなる加入者の要求を満たすために役立ちます。

Akamai Aura Licensed CDN (LCDN) は、コンテンツ所有者または有料 TV プロバイダーが自社サービスに使用するために所有し運用する専用 CDN ソリューションです。Aura LCDN は、エンドツーエンドの動画配信エコシステム内で重要な役割を果たします。世界最大かつ最も信頼性の高いクラウド・デリバリー・プラットフォームを有する Akamai が提供している有料 TV や動画配信の包括的ソリューションにおいても、Aura LCDN は重要な構成要素となっています。Aura LCDN は Akamai のエンジニアや動画エキスパートの専任チームに支えられ、サポートは 24 時間体制で提供されます。すでに世界のネットワーク事業者や有料 TV 事業者に信頼され、人気の高い最高品質のオンデマンドプログラムやライブイベントに利用されています。

## メリット

- マルチフォーマットの HTTP 動画配信によって**プレミアム・サブスクリプション・コンテンツを複数のデバイスに提供**
- ライブ・リニア・チャンネルとビデオオンデマンド (VoD) で構成された広範なコンテンツライブラリへのアクセスを提供することで、**加入者数を拡大し、ロイヤルティを強化**
- 加入者をより高いクラス (Tier) のパッケージおよびバンドルにアップグレードし、質の高い CDN サービスをコンテンツ所有者に直接提供することにより**収益を拡大**
- 仮想化インフラストラクチャを使用することで高価な専用ハードウェアを排し、信頼性の高い高品質の動画配信機能を導入することで、**コストを削減し品質を向上**

## Aura Licensed CDN (LCDN)

Aura LCDN は、新たな収益機会の創出、視聴者の体験の強化、インフラストラクチャの合理化に役立ち、しかもこれらすべてをコストを削減しながら実現できる、ネットワーク事業者またはコンテンツプロバイダー向けのソフトウェアです。Aura LCDN のオプションアドオンである Akamai Licensed Multicast Solution を使用すれば、複数の形式での動画配信が可能となり、ユニキャストとマルチキャスト支援型アダプティブ・ビット・レート (M-ABR) の両方に対応できます。

次ページの図のように、共通の HTTP キャッシングインフラストラクチャを使用することで、事業者は自社の動画コンテンツと他のオンラインコンテンツを効率的に配信できます。これにより、ライブとオンデマンドの両方の動画コンテンツの視聴体験が高品質かつ低遅延になります。Aura LCDN には、ユニキャストとマルチキャスト支援型チャンネルを組み合わせるオプションがあり、これを活用すれば、ネットワーク効率はさらに向上します。その結果、全体的な品質と信頼性を大きく高めることができます。さらに、Aura LCDN は世界規模の Akamai Intelligent Edge Platform と相互接続されるため、単一の契約で、ホスト事業者のネットワークフットプリントを超えるグローバルな CDN を実現できます。このソリューションは市販のハードウェアまたは仮想化インフラストラクチャで稼働します。事業者は必要な時に必要な場所に配信リソースを割り当てることができます。

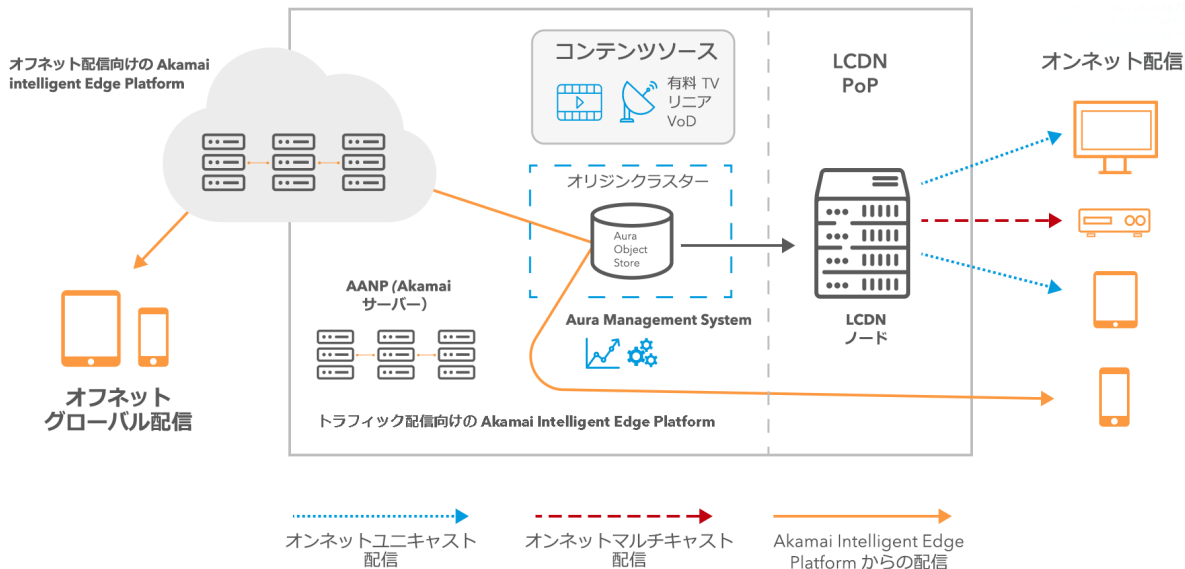
## 仕組み

Aura LCDN は、連動する複数のソフトウェアコンポーネントで構成される完全なソリューションです。オープンで柔軟性が高く、サーバーとネットワークインフラストラクチャに関するお客様の選択に基づき、エンドツーエンドの動画ワークフローにシームレスに統合できるように設計されています。以下の図は一般的なトポロジーを表したものです。

**Akamai を活用して Orange CDN サービスを開発することで、当社の既存の B2B サービスのポートフォリオが強化されました。エンドユーザーの体験を改善して顧客ロイヤルティを大きく向上させる新たな差別化機能を当社のお客様に提供できるようになり、お客様を効果的に増やすことができます。**

**– Gilles Prunier 氏、Senior Vice President、Smart Network Program、Orange**

## 事業者ネットワーク



## Aura LCDN の機能コンポーネント

Aura LCDN では、効率的で拡張可能かつ信頼性の高い方法でネットワーク事業者からエンドユーザーへ HTTP コンテンツを配信するために、2 つのコア・ソフトウェア・コンポーネントが連動しています。

## コアコンポーネント

Aura HyperCache は、事業者が生成したコンテンツに加え、顧客や OTT ソースからのコンテンツにも対応する共通の HTTP キャッシングインフラストラクチャを提供します。インテリジェントなクラスター技術によって、オブジェクトがコモディティサーバーと仮想マシンの全体に分散され、ホットスポットを防ぐとともに、フラッシュクラウドを自動的に処理します。この技術は、パフォーマンスに影響を及ぼすことなく、さまざまな HTTP ワークロードに対応します。複数のコンテンツタイプ（テキスト、音声／動画、スクローリング広告など）やページレイアウトをエンドユーザーに提示する高度な Web サイトには不可欠な技術です。

Aura Request Router (RR) は、拡張性の高い DNS ベースのクライアント・リクエスト・ルーターです。このルーターはエンドユーザーのコンテンツリクエストを、利用可能で最適な CDN ノードにマッピングします。RR は、エンドユーザーリクエストのホスト名を、事業者が定義した設定に基づき、リクエストされたオンラインコンテンツを配信できる最適なエッジキャッシュの IP アドレスに変換します。ウェブ・コンテンツ・サーバー・マッピングとネットワーク・トポロジー情報を組み合わせることで、クライアントリクエストを最適な CDN リソースに振り分けることができます。さらに、グローバル・クラスター・ロード・バランサーとして機能するので、他の多くの CDN ソリューションとは異なり、コストのかかる専用ロードバランサーは不要です。



## 管理と分析

お客様は統合された包括的なポータルを通じて Aura LCDN を管理します。このポータルは 2 つのソフトウェアコンポーネント、Aura Management Center と Aura Analytics Service で構成されています。

Aura Management Center (AMC) は、LCDN の統合的なグラフィカルビューを提供します。これにより LCDN のすべてのサービスのプロビジョニングと設定を一元的に調整でき、LCDN をシステムレベルでモニタリングすることも可能です。また、LCDN トラフィックの詳細なリアルタイムレポートを事業者に提供します。

Aura Analytics Service (AAS) は、最新の各種ビッグデータ分析ツールを統合したもので、トランザクションログとリアルタイム統計のレポジトリとして機能します。LCDN のモニタリング、測定、トラブルシューティングに使用されます。AAS は LCDN の動的なリアルタイムビューをエクスポートし、それらを AMC GUI による一連のダッシュボードとして提示します。

## オプションの機能とソリューションアドオン

Multicast - Akamai Licensed Multicast オプションを使用すると、Aura LCDN で一部のチャンネルには M-ABR 配信を設定し、他のチャンネルには標準のユニキャスト配信を設定するといった柔軟な使い方が可能になります。通常 M-ABR は、視聴者の多いライブ・リニア・プログラミングに使用されます。このレベルの柔軟性があると、ネットワークリソースをより効率的に使用できるようになり、ラストマイルのネットワークリソースのコストを大幅に節約できる可能性があります。

Aura Object Store - Aura LCDN、Aura Object Store にバンドルできるスタンドアロンの Akamai ソリューションです。ライセンス方式のソフトウェアとして、拡張可能なオリジンサービスを事業者 CDN に提供します。



Akamai は世界中の企業に安全で快適なデジタル体験を提供しています。Akamai のインテリジェントなエッジプラットフォームは、企業のデータセンターからクラウドプロバイダーのデータセンターまで広範に網羅し、企業とそのビジネスを高速、スマート、そしてセキュアなものにします。マルチクラウドアーキテクチャの力を拡大させる、俊敏性に優れたソリューションを活用して競争優位を確立するため、世界中のトップブランドが Akamai を利用しています。Akamai は、意思決定、アプリケーション、体験を、ユーザーの最も近くで提供すると同時に、攻撃や脅威は遠ざけます。また、エッジセキュリティ、ウェブ/モバイルパフォーマンス、エンタープライズアクセス、ビデオデリバリーによって構成される Akamai のソリューションポートフォリオは、比類のないカスタマーサービスと分析、365 日 / 24 時間体制のモニタリングによって支えられています。世界中のトップブランドが Akamai を信頼する理由については、[www.akamai.com/jp/ja/](http://www.akamai.com/jp/ja/)、[blogs.akamai.com/jp/](http://blogs.akamai.com/jp/)、および Twitter の [@Akamai\\_jp](https://twitter.com/Akamai_jp) でご紹介しています。

全事業所の連絡先情報は、[www.akamai.com/jp/ja/locations.jsp](http://www.akamai.com/jp/ja/locations.jsp) をご覧ください。公開日：2019 年 5 月。