# Alibaba Cloud CDN

## 製品概要

**Document Version20200117**

# 目次

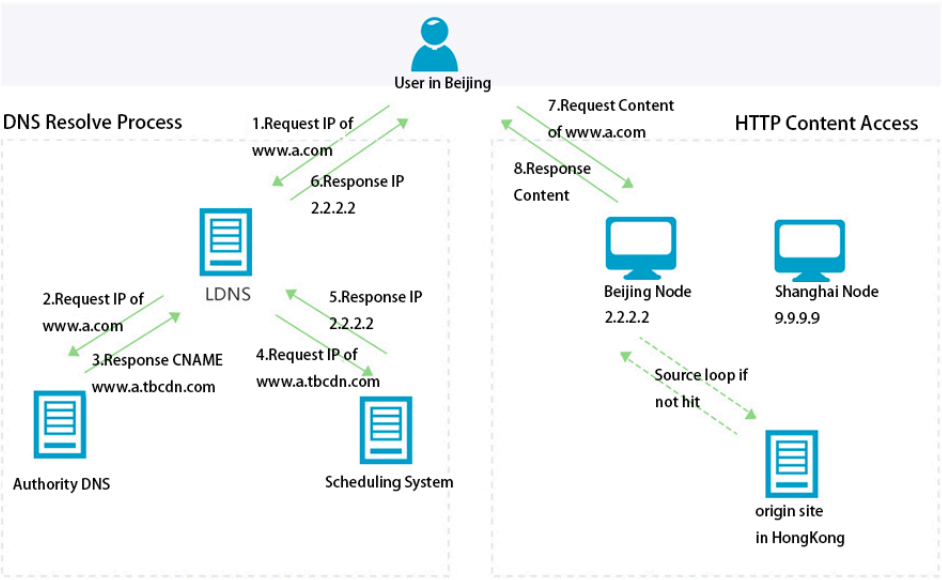
1 Alibaba Cloud CDN の概要.....1
2 ノードの配置..... 4
3 利点.....6
4 シナリオ..... 7
4.1 イメージと小さなファイル..... 7
4.2 VOD.....9
4.3 DCDN.....10
5 用語集..... 12
6 顧客導入事例..... 15
7 制限事項..... 17
8 アーキテクチャ.....19

# 1 Alibaba Cloud CDN の概要

**CDN (Alibaba Cloud Content Delivery Network)** は、物理ノードにキャッシュしたコンテンツをエンドユーザーに戦略的に配信します。 この仕組によってユーザーは効率よくリソースを取得でき、ネットワークの混雑を回避してユーザー体験を高めることができます。

### 利用シナリオ

例えば、オリジンサイトが香港にあり、ドメイン名 **www.a.com** に **CDN** サービスへのアクセス権があるとします。 北京のユーザーがそのサイトのコンテンツをリクエストした際、以下のステップが発生します。




1. 北京のユーザーが **Web** サイトまたはアプリケーション（**www.a.com** のドメイン名を持つ）にコンテンツをリクエストします。
2. **LDNS** は、ユーザー **(** 上図のステップ **2**からステップ **6)** から地理的に最も近いノードにリクエストをルーティングします。この例の場合、**Beijing Node 2.2.2.2** となります。
   - **LDNS** はドメイン名 **www.a.com** を解決し、**CNAME (www.a.tbcdn.com)** のレスポンスを取得します。
   - **LDNS** は **Alibaba** ジューリングシステムにコンテンツをリクエストします。 システムは最適なノードの **IP** を割り当てて返します。

3. ユーザーは、ルーテッドノード **Beijing Node 2.2.2.2** にコンテンツをリクエストします **(**上図のステップ **7** からステップ **10)**。
   - コンテンツが **Beijing** ノードにキャッシュされている場合、**CDN** は直接ユーザーに配信します。
   - ファイルが **Beijing** ノードにキャッシュされていない場合、ノードはオリジンサイトにコンテンツを要求します。 コンテンツが受信されると、カスタマイズされたキャッシングポリシーに照らし合わせて **Beijing** ノード はユーザーに転送します。

### 操作

**Alibaba CDN** を利用する前に、「基本概念」をご参照ください。 **CDN** に関する理解を深めることができます。

**CDN** の利用を開始するには、クイックスタートに進んで下さい。 **CDN** の詳細を理解するためには、「*CDN* の習得」をご参照ください。

すべての機能は *CDN* コンソール にログインすることで利用できます。

ビジネスにより柔軟に対応するためには「*API* マニュアル」をご参照ください。

### 料金と課金

**Alibaba Cloud CDN** の料金体系については、「料金の概要」をご参照ください。 料金体系は、基本サービスと付加価値サービスの **2** つに分かれます。 基本サービスでは、トラフィック課金、または帯域幅課金のどちらかを選択できます。

詳しくは、「製品価格」をご参照ください。

### 関連サービス

*DCDN ( Dynamic Route for CDN )* **:** 動的なリソースと静的なリソースを区別し、両方を個別に高速化します。

*OSS ( Object Storage Service )* **: Web** サイトのアクセス速度を向上させ、外部ネットワークで発生する可能性があるデータの料金を削減します。

*ApsaraVideo Live* サービス **:** メディアアセット、スライストランスコーディング、認証アクセス、コンテンツ配信の高速化などの統合ソリューションを提供します。

*Alibaba Cloud DNS* **:** 強力で安定した 名前解決とディスパッチサービスを提供します。これによりユーザーは円滑な操作が可能となります。

*ECS ( Erastic Compute Service )* **: Web** サイト機能を高め、発信元サーバーの情報を保護し、帯域幅使用コストを削減します。

*Server Load Balancer* **:** サーバーの **IP** アドレスをソースサイトに設定します。これにより、帯域幅の負荷が軽減されます。

# 2 ノードの配置

## Alibaba Cloud ノードの検出

**CDN ( Alibaba Cloud Content Delivery Network )** は、**1500** 以上のグローバルネットワークを駆使してウェブサイトとアプリケーションのコンテンツ配信を高速化しています。 中国本土では、**1200** 以上のノードを保有しており、**34** の省における主要な地域で**100 Tbp** の帯域幅能力を備えています。 他にも、**6** 大陸 **70** 以上の地域や国において **300** 以上のノードを配置しており、**20 Tbp** の帯域幅を備えています。

**CDN** は高度な技術仕様のおかげで、**10 G** の最適なネットワークカードや **40 TB** から **1.5 PB** のストレージ容量、そして **40 Gbps** から **200 Gbps** の帯域幅を含む、

従来の方法と比べ、高性能のノードは、データ配信を高速化し、信頼性を向上させることができ、情報伝達を強化しています。 **CDN** により、高いビジネス要求にも適応可能な高品質のサービスを提供し続けることができます。

### ノードの配置

- 追加したドメイン名に対し、システムは自動的にノード設定と調整を行います。 詳しくは、以下の「ノードの検索」をご参照ください。
- システムは、アクセス状況をもとに自動的にノードも追加します。
- アクセラレーションゾーンの選択が可能です **:** 中国本土、香港、マカオ、台湾、中国本土以外、およびグローバルアクセラレーション

### ノードの検索

**Alibaba Cloud CDN** ノードは下図のとおりです。 中国本土を越えて、**300** 以上のノードが世界中に配置されています。

中国本土

中国本土では、**1200** 以上のエッジノードが **34** の省に配置されています。

香港、マカオ、台湾、中国国外

# 3 利点

**安定して速い**

- 先進的な分散システムアーキテクチャ **:** 世界中で **1500** 以上
- 十分な帯域幅とストレージリソース **: 40 Gbps** を超える帯域幅を実現する単一ノードと、**40 TB** から **1.5 PB** のストレージ容量を提供
- 安定した効率的なパフォーマンス指標 **: 95%** を超えるヒット率とビデオの流暢さ、およびミリ秒レベルの応答時間
- 成熟した監視とサービスシステム **: 24** 時間 **365** 日のネットワーク全体の監視、サービス品質に基づいたスマートな監視とスケジューリング

**費用対効果**

- スケーラブルなリソースを使用することで、使用したリソースに対してのみの課金で、クロスキャリア、クロスリージョンでネットワーク全体のカバレッジを達成できます。
- さまざまな業務ニーズを満たすために、トラフィック課金と帯域幅課金の２つの方式を提供しています。
- このサービスは、サイトトラフィックの急増に自動的に対応し、ユーザーの介入なしに調整を行うため、オリジンサイトの負担を軽減します。

**使いやすい**

- 幅広いシンプルなカスタム設定オプションを使用して、独自のドメイン名を追加、削除、変更、および照会ができます。 **CDN** は、カスタマアンチリーチ対策、キャッシュポリシー、**HTTP** リクエストヘッダなどの機能をサポートしています。
- オープン **API** インターフェイスは、サービスの有効化、コンテンツの更新、データ取得の監視、分散ログのダウンロードなどの機能を提供します。

# 4 シナリオ

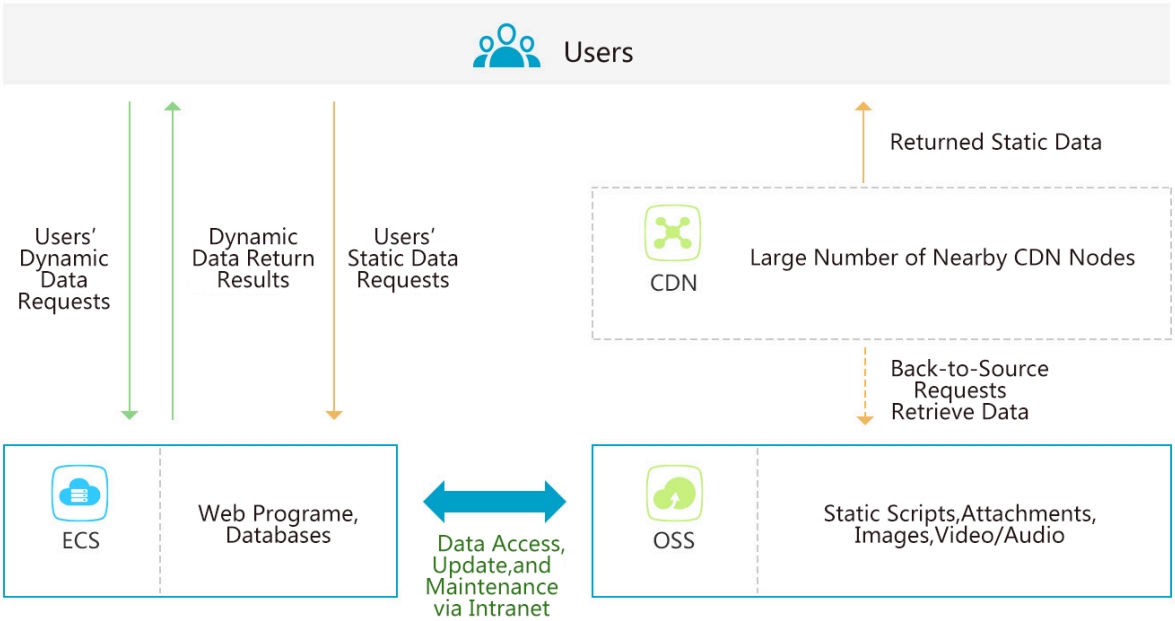
## 4.1 イメージと小さなファイル

**HTML**、**Flash**、**CSS**、**JavaScript** などの形式の画像やファイルなど、小さな静的 **Web** ページやアプリケーションファイルの配信が必要なビジネスの場合、**CDN** を使用して画像や小さなファイルの配信を高速化できます。

### シナリオ

イメージと小さなファイル機能は、**Web** ポータル、**E** コマース **Web** サイト、ニュースの **Web** サイトとアプリ、ゲームなどのエンターテイメント **Web** サイトなど、**Web** サイトやアプリケーション上の多数の静的リソースの配信を高速化するのに適しています。 静的コンテンツと動的コンテンツは、分離することができます。 **CDN** を使用して、画像、小さな **CSS** や **JavaScript** ファイルなどの静的コンテンツの配信を高速化することを推奨します。 **CDN** と **OSS** を併用して、リソースの読み込みを高速化し、**Web** サイトでの画像やショートビデオの配信効率を向上させることを推奨します。

次の図は、画像と小さなファイルを配信する場合の一般的な適用シナリオを示しています。




### イメージと小さなファイル機能で解決できる課題

- **Web** サイトに多数の小さなファイルが含まれているため、レスポンスが遅い。

- **Web** サイト上のメディアファイルのアクセス速度と出力品質が、リージョンによって異なる。
- 同時実行性の高いプロモーション期間中、トラフィックが多いためにオリジンサーバーが故障しやすくなり、サービスを利用できなくなる。
- 配信先のクライアントの要件に合わせて、画像を圧縮したり最適化したりできない。

### 必要な Alibaba Cloud プロダクトと機能

次の表に、画像と小さなファイルの配信に必要な **Alibaba Cloud** プロダクトと機能を示します。

| プロダクトまたは機能 | 説明 |
| --- | --- |
| ノードの配置 | **CDN** は、中国本土に **2,000** 以上のノードを配置しています。また、香港、マカオ、台湾など、中国本土以外に **500** 以上のノードが展開されています。ノードは最大 **120 Tbit/s** の帯域幅を提供し、中国と **6** 大陸のすべての主要な通信事業者にサービスを提供します。 |
| インテリジェントなスケジューリング | 高度な配信システムにより、すべてのリージョンのトラフィックをスケジュールし、数ミリ秒以内にリクエストにレスポンスします。 |
| 柔軟な容量の拡大 | 各ノードはトラフィックに対するレスポンスと調整を行い、オリジンサーバーが過負荷になるのを防止します。 従量課金の課金方法を使用すると、クラウド内のサービスのコスト効率の向上に役立ちます。 |
| インテリジェント圧縮 | 多様なクライアントに合わせて、さまざまな形式や解像度の画像を圧縮し、画像品質を維持すると同時に全体的なパフォーマンスも向上させます。 |

### 関連操作

**CDN** コンソールでアクセラレーションドメイン名を追加し、サービスタイプを選択する前に、さまざまなサービスタイプの適用シナリオを学習する必要があります。 個々の操作の詳細は、「*#unique_7*」をご参照ください。

# 4.2 VOD

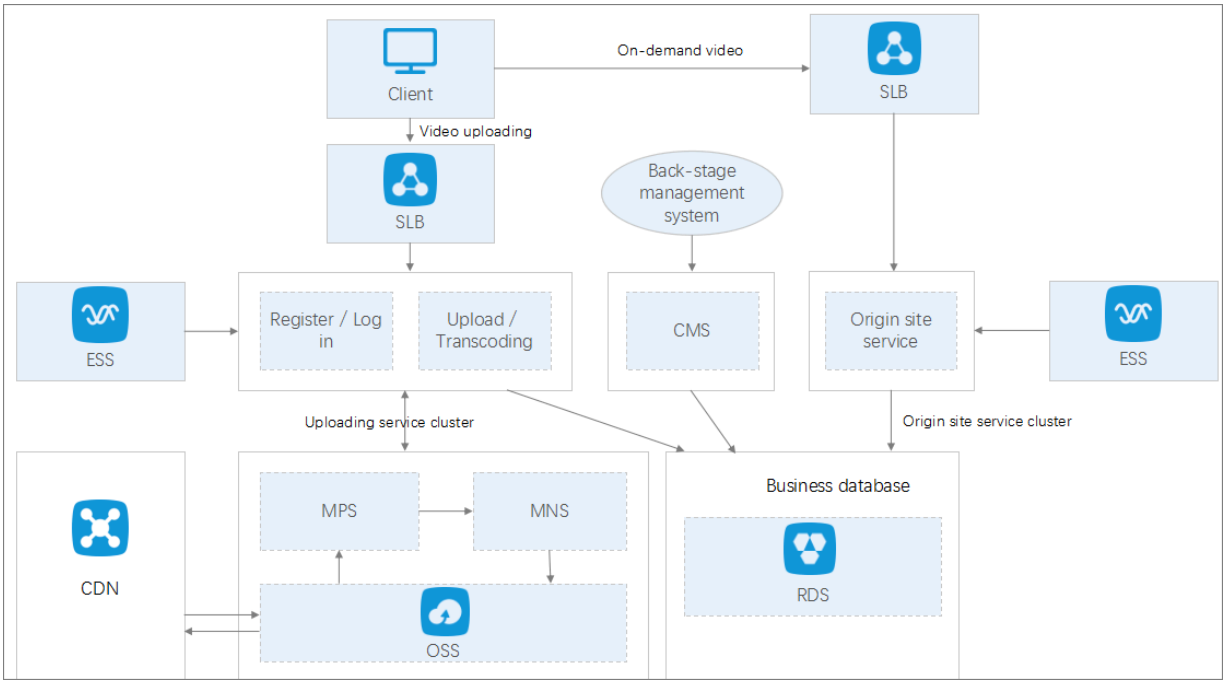
このトピックでは、CDN の VOD 機能について説明します。 Web サイトまたはアプリケーションが MP4 や FLV などの形式のオーディオやビデオコンテンツを配信する場合、VOD 機能を使用してコンテンツの配信を高速化できます。

## 背景情報

VOD サービスは、映画、オンライントレーニング、ニュース、ソーシャルネットワーキングなど、オーディオやビデオコンテンツを提供する Web サイトとアプリケーションに適しています。

VOD は、オーディオとビデオのアップロード、自動エンコード、メディアリソース管理、配信の高速化などのサービスのポートフォリオを提供する、独立したオールインワンソリューションになりました。 このソリューションと Alibaba Cloud CDN をサービスパッケージで購入すると、全体のコストが 30%削減されます。 CDN と OSS を併用することで、back-to-origin 速度を上げると同時に、back-to-origin トラフィックを転送するための動作帯域幅を 3 分の 2 に削減することを推奨します。 詳細は、「*ApsaraVideo for VoD とは*」をご参照ください。

次の図は、VOD の一般的な適用シナリオを示しています。




## ソリューション

VOD サービスは、次の問題の解決に役立ちます。

- ビデオを再生できなかったり、フリーズしたりすることがある。
- アップロード、エンコード、ストレージ、および配信プロセスが複雑。

- ビデオリソースが、乗っ取りや盗難の標的になりやすい。
- ユーザーがアップロードした小さなサイズのビデオをすぐに審査できない。

## 4.3 DCDN

ここでは、**Alibaba Cloud CDN** の **DCDN** 機能について説明します。 **DCDN** を使用することで、ネットワークパフォーマンスとユーザーエクスペリエンスを強化できます。 動的リソースと静的リソースの組み合わせや、プロバイダー間の操作、不安定なネットワーク、単一回線の発信元への依存、トラフィックの急増、ネットワークの輻輳などの問題が原因となり、レスポンスの遅延やパケット損失が発生する場合があります。

### 背景情報

デフォルトでは、**DCDN** は動的リソースのみを高速化します。 すべての静的リソースリクエストは、最適なルートを介して発信元に送信されます。 システムが動的リソースと静的リソースを自動的に区別できるよう、静的コンテンツタイプまたはパスを指定することができます。 その結果、静的リソースはエッジ **CDN** ノードにキャッシュされ、動的リソースは高速で配信されます。これにより、コンテンツ全体の配信をフルスピードで高速化します。

**DCDN** は動的加速と静的加速を統合しています。 本プロダクトは、*DCDN* という **Alibaba Cloud** の独立したプロダクトとなり、**E** コマース、ソーシャルネットワーキング、政府、企業、ゲーム、金融プラットフォームで広く使用されています。

### 利点

**DCDN** を使用することによって、以下の問題が解決できます。

- 動的コンテンツが多様で複雑である場合、ページの読み込み速度が低下します。
- 単一回線の配信元への依存、トラフィックの急増、ネットワークの混雑などの問題により、ページの読み込みの遅延や、コンテンツ配信エラーが発生します。
- 従来の通信プロトコルでは、安定したネットワークパフォーマンスを維持しながら、同時にゲームユーザーがリアルタイムで高同時並行の動的コンテンツへアクセスできる状態が保証されません。
- 負荷が不均衡であるため、トラフィックが急増した場合、配信元に圧力がかかります。
- コンテンツは、ハイジャックや不正な変更による影響を受けやすいため、サービスプロバイダーには、**HTTP** よりも安全で効率的なネットワークリンクとコンテンツ配信メカニズムが必要です。

**必要な** Alibaba Cloud **の機能**

- 動的コンテンツと静的コンテンツの個別の高速化：動的コンテンツは、インテリジェントルーティング、転送プロトコルの最適化、リンク多重化を使用して高速化されます。静的コンテンツは、エッジ **CDN** ノードにキャッシュされ、全体的なリソースの読み込み速度を向上させます。
- リアルタイムの検出とスムーズなインターネットワーキング：大量のトラフィック負荷を処理しながら、**24** 時間利用可能なネットワークを確保します。
- **Back-to-origin** ロードバランス、プライマリ/セカンダリバックアップ、接続の多重化、**back-to-origin** プロセスの順序付け：配信元にかかる圧力と障害リスクを軽減します。
- フルリンク **HTTPS** セキュアアクセラレーション、アンチリーチ、**IP** ベースのトラフィックポリシング：配信元の安全性を確保します。
- ルールのカスタマイズ、情報のモニタリング、アラーム：動的または静的な加速ルールとキャッシュルールを定義し、データをモニタリングし、例外が発生した場合にアラームを受信できます。

# 5 用語集

### アクセラレーションドメイン名

アクセラレーションドメイン名は、**Web** サイト、**E** メールアドレス、または **FTP** サーバーに設定することができます。 **Alibaba Cloud CDN** のドキュメントでは、アクセラレーションドメイン名はドメイン名を指します。

### オリジンサイト

オリジンサイトは、実際の業務やサービスが実行されるサーバーです。 オリジンサイトは、**OSS back-to-origin** ドメイン、**IP** 、またはカスタムドメインの **3** つのタイプのいずれかになります。

### CNAME レコード

**CNAME (Canonical Name)** はドメインの別名です。あるドメイン名を別のドメイン名に解決するために使用できます。

たとえば、大量の情報が格納されているサーバーがあり、`docs.example.com` でアクセスできるとします。 今、 `documents.example.com` を介して同じ情報にアクセスできるようになりたいです。 その場合、**DNS** サービスプロバイダで **CNAME** レコードを追加し、 `ocuments.example.com` を `docs.example.com` に対応付けします。 その後、`documents.example.com` へのアクセスリクエストがすべて `docs.example.com` に転送され、必要な情報が取得できるようになります。

### CNAME ドメイン名

**CDN** を開いて **Alibaba Cloud Console** でドメイン名を追加すると、**CNAME** ドメイン名が `*.*kunlun*.com` の形式で表示されます。 その後、**DNS** プロバイダに **CNAME** レコードを追加して、アクセラレーションドメイン名をドメイン名 `*.*kunlun*.com` に指定します。 **CNAME** レコードがアクティブ化されると、**DNS** によってアクセラレーションドメイン名にアクセスするすべてのリクエストを **CDN** ノードに転送できます。

### SSL / TLS

**SSL (Secure Sockets Layer)** は、**TCP** ベースの安全な通信プロトコルです。 **SSL** は、アプリケーションとソフトウェアがインターネット上のデータ転送の完全性と安全性を保証するために使用します。 **TLS (Transport Layer Security)** は標準化された **SSL**の進化したものです。 その結果、**SSL** と**TLS** はまとめて **SSL / TLS** と呼ばれています。

### DNS

**DNS** はドメインネームシステムの略称です。 **DNS** はドメイン名解決サービスを提供し、ドメイン名を **IP** アドレスに変換することで、ネットワークで認識できるようにします。 人間は覚えやすいドメイン名を使いますが、コンピュータは **IP** アドレスを使います。 ドメイン名と **IP** アドレスは実質同義です。 ドメイン名の解決には、自動的にドメイン名を解決する専用のサーバーが必要です。 たとえば、ドメイン名 *www.baidu.com* は自動的に **IP** アドレス `220.181.112.143` に変換されます。 **Alibaba Cloud** では **Alibaba Cloud DNS** または他の **DNS** 製品を使用できます。

### エッジノード

このドキュメントでは、エッジノード、**CDN** ノード、キャッシュノード、アクセラレーションノード、および **Alibaba Cloud** ノードという用語は **Alibaba Cloud** エッジノードを指し、単にノードと省略されることもあります。 エッジノードはサーバーのネットワークを形成し、世界中の地域に配置されます。 ユーザーがコンテンツを要求すると、そのコンテンツはユーザーに最も近いエッジノードにキャッシュされてからユーザーに配布されます。 このようにして、エッジノードはユーザがより効率的にリソースを取得することを可能にしています。

### Back-to-origin ホスト

オリジンサイトは、**back-to-origin** リクエストが送信される **IP** アドレスを決定します。 **Back-to-origin** ホストは、 **back-to-origin** リクエストの送信先となる **IP** アドレスの特定のサイトを決定します。

例 **1 :** オリジンサイトはドメイン名です。 オリジンサイトがドメイン名 `www.a.com` で、**back-to-origin** ホストが `www.b.com` の場合、実際の **bach-to-origin** リクエストは、`www.a.com` から解決された**IP**アドレスに送信され、それはホストのサイト `www.b` に対応します。

例 **1 :** オリジンサイトは **IP** アドレスです。 オリジンサイトが **IP** アドレス **1.1.1.1**で、**back-to-origin** ホストが `www.b.com` だとします。 実際のオリジン取得リクエストは 、**1.1.1.1** に対応するホスト上の`www.b.com` に送信されます。

### Back-to-Origin プロトコル

**Back-to-origin** リクエストに使用されるプロトコルは、ユーザーがリソースにアクセスするときに使用されるプロトコルと同じです。

- エンドユーザーが **HTTPS** を使用してリソースを要求すると、**CDN** ノードも **HTTPS** を使用してオリジンサイトからキャッシュされていないリソースにアクセスします。
- 同様に、エンドユーザーが **HTTP** を使用してリソースを要求すると、**CDN** ノードも **HTTP** を使用してオリジンサイトからキャッシュされていないリソースにアクセスします。

### フィルタパラメータ

フィルタパラメータを使用すると、 業務ニーズに基づいてコンテンツをノードにキャッシュするときなどに、**URL** の **"?"** 以降のセクションを除外するかどうかを制御できます。

- この機能を有効にすると、**CDN** ノードは **URL** の **"?"** 以降の部分を除外し、**"?"** の前の部分が同じ場合は **URL** のコピーを **1** つだけキャッシュします。
- この機能を無効にすると、**CDN** ノードは各 **URL** のコピーをキャッシュします。

**URL** の異なるパラメーターが同じコンテンツを示している場合は、フィルタパラメータ機能を有効にすることを推奨します。これにより、キャッシュヒット率を効率的に向上できます。

# 6 顧客導入事例

| 主要顧客 | 説明 |
| --- | --- |
| **Tmall** | **Alibaba Cloud CDN** の分散システムアーキテクチャを利用して、**Tmall** は帯域幅使用量とオーバーヘッドを大幅に削減しました。 世界中のユーザーが **Tmall** の **Web** サイトにすばやくアクセスできるようになり、**Web** サイトではショッピングフェスティバルなどのトラフィックの急増に対処できるようになりました。 |
| **Taobao** | **Alibaba Cloud CDN** は、**Taobao** の **PC** やモバイル機器へのコンテンツ配信をサポートしており、大量の画像処理リクエストに直面しながらも **Taobao** は数ミリ秒で応答し、数秒で画像をロードすることができます。ユーザーに最高の体験を提供しています。 |
| **Alipay** | **Alibaba Cloud CDN** は **Alipay** に金融サービスを提供しています。 暗号化された **HTTPS** アクセスは、ユーザー体験を向上させるだけでなく、ユーザーの個人情報や銀行情報を盗難や改ざんから保護します。 |
| **Sina Weibo** | **Alibaba Cloud CDN** は、**Sina Weibo** のユーザーの画像ダウンロード体験を向上させました。 基盤となる **TCP** プロトコルを最適化して、イメージのダウンロードを **20%** 高速化しました。 現在、 **Alibaba Cloud CDN** は **Sina Weibo** の主要 **CDN** プロバイダーになっています。 |
| **Xiami.com** | **Alibaba Cloud CDN** の革新的なアプローチと **99.9%** 以上の可用性は、**Xiami.com** のビジネス安定性を向上させる上で重要な役割を果たしています。 **Alibaba Cloud** のサポートセンターもあり、迅速なオンライン対応とあらゆる問題に対する解決策をお客様に保証しています。 |

| 主要顧客 | 説明 |
| --- | --- |
| **Zhihu** | **Zhihu** は **Alibaba Cloud** のマルチメディアソリューションを使用しています。 それによって、応答時間が **3** 分の **1** に短縮されました。 ユーザーのアクセス体験が飛躍的に向上しました。 応答時間が **3** 分の **1** に短縮されました。 ユーザーのアクセス体験が飛躍的に向上しました。 |
| **Momo** | 画像と短いビデオの大量の処理リクエストを考慮して、**Momo** は **Alibaba Cloud CDN** を選びました。 画像のロードとダウンロードの速度が速くなり、**Momo** はユーザーに優れた体験を提供しています。 |
| **UC** | **UC** ウェブがビジネス全体で帯域幅使用量を大幅に削減するのに **Alibaba Cloud CDN** は役立っています。 **OSS** ストレージサービスを使用することで、**UC** は **IT** ハードウェア投資を削減し、開発と運用をはるかに容易にしました。 |

# 7 制限事項

### CDN の使用に関する制限事項

1. **Alibaba Cloud** の公式 **Web** サイトへのアカウントは、実名で登録する必要があります。
2. **CDN**ドメインは *ICP* ライセンスを所有し、**Alibaba Cloud** に接続されている必要があります。
3. **CDN** ドメインのオリジンサイトコンテンツは、**ECS ( Elastic Compute Service )** または **OSS ( Object Storage Service )** に保存する必要があります。オリジンサイトのコンテンツが **Alibaba Cloud** に保存されていない場合は、利用時に審査が必要です。

ドメイン名審査基準

**CDN** にアクセスしようとしているすべてのドメインは審査が必要です。 次のいずれかのケースに該当する場合は、**CDN** を利用できません。

- **CDN** ドメインにアクセスできない、またはコンテンツに実質的な情報が含まれていない。
- **CDN** ドメインが、プライベートゲームサーバー用である。
- **CDN** ドメインが、ロールプレイングゲームまたはカードゲームに使用される。
- **CDN** ドメイン名が、海賊版ソフトウェアなどのダウンロード権がない **Web** サイト用である。
- **CDN** ドメインが、 **P2P Web** サイト用である。
- **CDN** ドメインが、宝くじの **Web** サイト用である。
- **CDN** ドメインが、違法な病院または医薬品の**Web** サイト用である。
- **CDN** ドメインが、ポルノ、ギャンブル、麻薬などを含むサイト用である。

注 :

**CDN** ドメイン名が前述の規則に準拠していないために、攻撃または悪意のあるダウンロードが発生し、またそれによる損失が発生した場合、 **Alibaba Cloud CDN** は一切の責任を負いません。

- **Alibaba Cloud CDN** にアクセスしたドメインは、定期的に審査されます。 上記いずれの違反が検出された場合、システムは直ちにドメイン名の **CDN** アクセラレーションを終了し、同時にすべてのドメイン名に対する **CDN** サービスを停止します。
- **CDN** ドメイン名に正常にアクセスできない、またはビジネスコンプライアンスを遵守しているのに、実質的な情報が含まれていないなどの理由でアクセスが拒否された場合は、ビジネ

スコンテンツの Web サイトのスクリーンショット（ドメイン名を含む）を添付してチケットを起票してください。 チケットが審査されたら、2 回目の監査結果を別途お知らせします。

**制限**

| 数量 | 数量制限 |
| --- | --- |
| 数量 | 数量制限 |
| ドメイン名 | 各 Alibaba Cloud アカウントの最大 CDN ドメイン数は 50 です。 |
| IP オリジンサイト | 各 CDN ドメインの最大 IP オリジンサイト数は 10 です。 |
| キャッシュリフレッシュ及びプッシュ操作 | リフレッシュ : 2000 件/日/アカウント ディレクトリリフレッシュ : 100100 件/日/アカウント |

大量のドメイン名のアクセラレーションが必要な場合は、チケットを起票してサポートセンターにお問い合わせください。

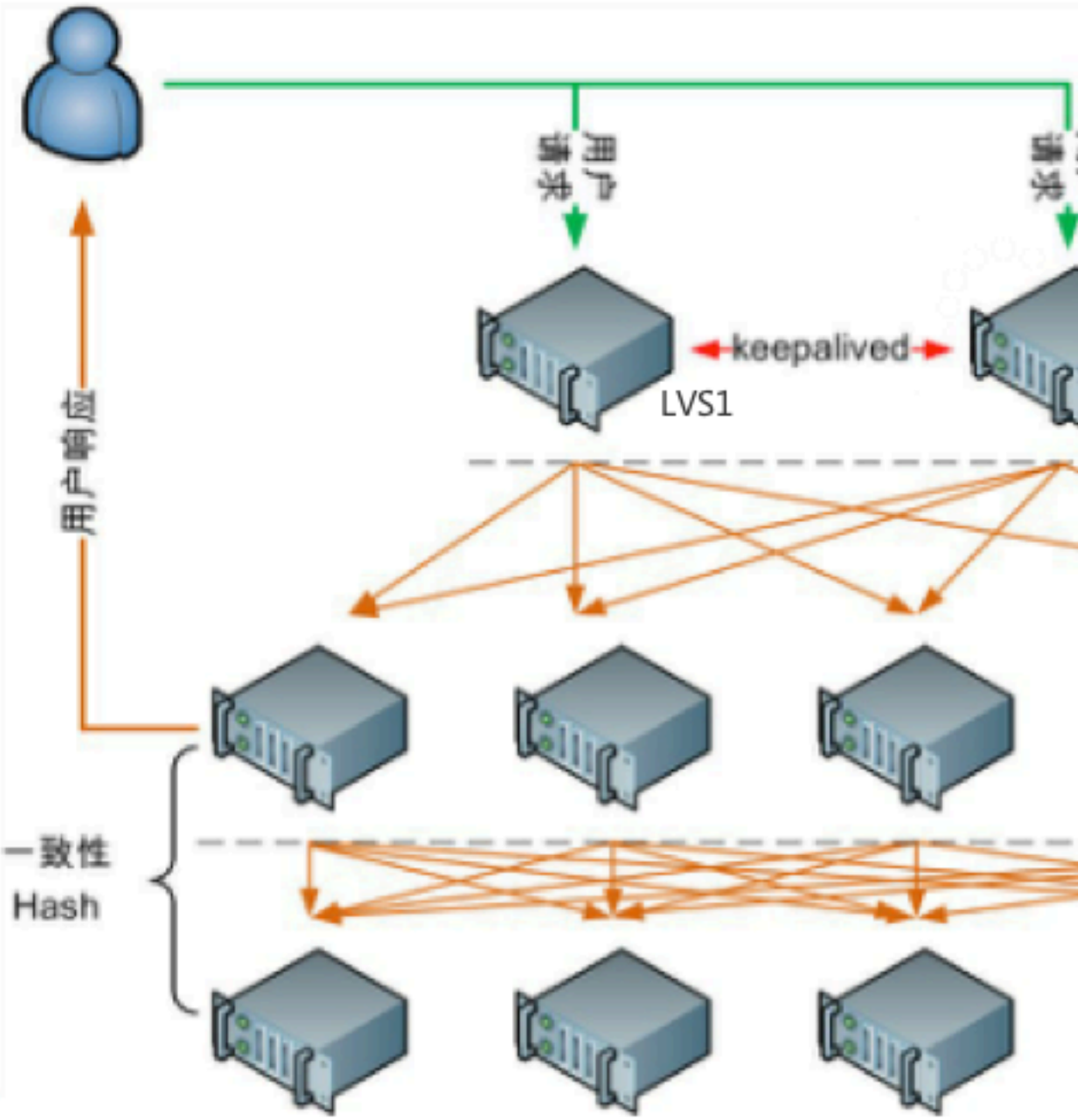
**CDNドメイン名の再利用規則**

| CDNドメイン名が... | システムは ... | CDN アクセラレーションを使い続けるためには ... |
| --- | --- | --- |
| 90 日以上トラフィックのアクセスがない場合 ("通常運用" を含む) | ドメイン名を自動的に無効にし、 CDN ドメイン名関連レコードを保存します。 | CDN ドメイン名を有効にしなければなりません。 |
| 120 日を超えて無効状態になっている場合 (審査失敗を含む) | ドメイン名に関連したレコードを自動的に削除します。 | ドメイン名を再度追加しなければなりません。 |

# 8 アーキテクチャ

主要コンポーネント

- **LVS** で **Layer-4** サーバーの負荷分散を実現
  - **DR** モード
  - **Dual-LVS** はアクティブ - アクティブ相互バックアップを実行します。
  - **WRR** はサーバーの負荷分散に使用されるアルゴリズムです。
- **Tengine** で **Layer-7** サーバーの負荷分散を実現
  - **Nginx** 上で開発された **Alibaba Cloud** 高性能 **HTTP** サーバーはオープンソースです。詳細は、公式 **Web** サイト『 *http://tengine.taobao.org* 』 をご参照ください。
  - プロアクティブなヘルスチェック
  - **SPDY v3** サポート
- **Swift** で **HTTP** キャッシュを実現
  - 高性能キャッシュ
  - ディスク **(SSD / SATA)**

アーキテクチャ

図