今更聞けない! どこよりも便利に AWS を使いこなす秘訣! 〜ツール活用によるコスト削減と マルチ CDN 活用〜

長谷川 和利 MEGAZONE株式会社 営業統括本部 マネージャー



自己紹介

長谷川 和利 (はせがわ かずとし)

MEGAZONE株式会社 営業統括本部 マネージャー

経歴 医療および流通系のコンサルタントとして、 クラウドサービスの利用・推進に従事。

> 2020年よりMEGAZONE株式会社にて、 日本市場における顧客のクラウド活用、 クラウドを通じた社会への寄与を目指す。

連絡先 kaz@megazone.com





本セッションについて

お話しすること

- ➤ AWS CloudFrontを用いたマルチCDN環境の実現
- > AWS 利用上の課題と解決策
- > AWS の請求管理・運用ツールの活用提案

本セッションの対象者

- ➤ CDN (CloudFront) を利用しサービス提供に関わる方
- ➤ CDN (CloudFront)の利用を検討されている方
- > AWSをもっと便利に使いたいと考えている方(請求面・運用面)

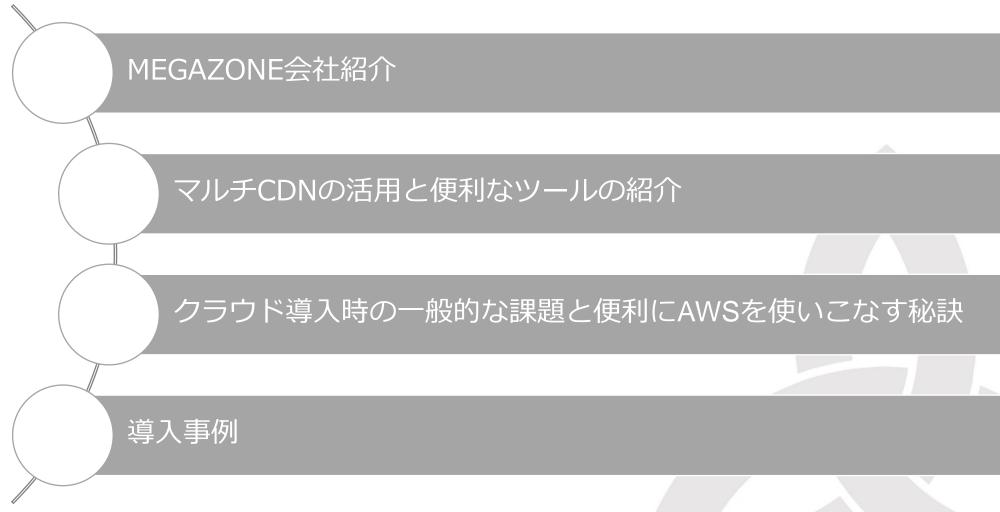


本セッションのゴール

- ▶ 提供サービスの可用性を高めるには?
- ➤ AWSを最大限に活用するには?
- AWSのコスト最適化の方法?



本日のアジェンダ



MEGAZONE会社紹介



MEGAZONE CLOUD Corporation

MEGAZONE CLOUDは1998年に設立以来、クラウド&ホスティングの分野において蓄積されたビジネスの経験とノウハウを活用しお客様に価値を提供しています。

会社名	MEGAZONE Cloud Corporation	従業員数	1,800+
X TL11	MEGAZONE Cloud Corporation	化未具数	1,00

設立 1998年 **Global Partner** 100+ 日本、米国、韓国、ベトナム、中国、香港、イン

拠点 ドネシア、インド、シンガポール **クライアント** 5,000+

事業領域 クラウド&ホスティング事業部

日本法人名 MEGAZONE株式会社 デジタルエージェンシー

日本法人住所 東京都渋谷区神宮前6-12-18 WeWork Iceberg デジタルマーケティング

日本法人設立 2019年4月25日 **代表者名** 代表取締役社長 イ・ジュワン 代表取締役 チョ・ウォンウ

資本金 9,900万円 **取締役役員** 取締役 イ・ジュヨン 監査役 キム・チエー

Max Lee

Willy Cho

MEGAZONEの沿革

23年間一貫して顧客第一主義・9年間のクラウドに注力したビジネスを提供

1998 ホスティングサービスプ

ロバイダーとして設立



Amazon Web Services

2018 クラウドビジネスに フォーカス メガゾーンクラウド スピンアウト シリーズAで4500万ドルの 資金調達

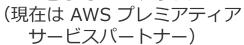
2020 デジタルとグローバル にフォーカス シリーズBにて 1億2200万ドルの 資金調達



2006 3つの事業領域:

- デジタルマーケティングデジタルエージェンシー
- ・デジタルプラットフォーム

2012 韓国初のAWSパートナー としてIaaSに参入







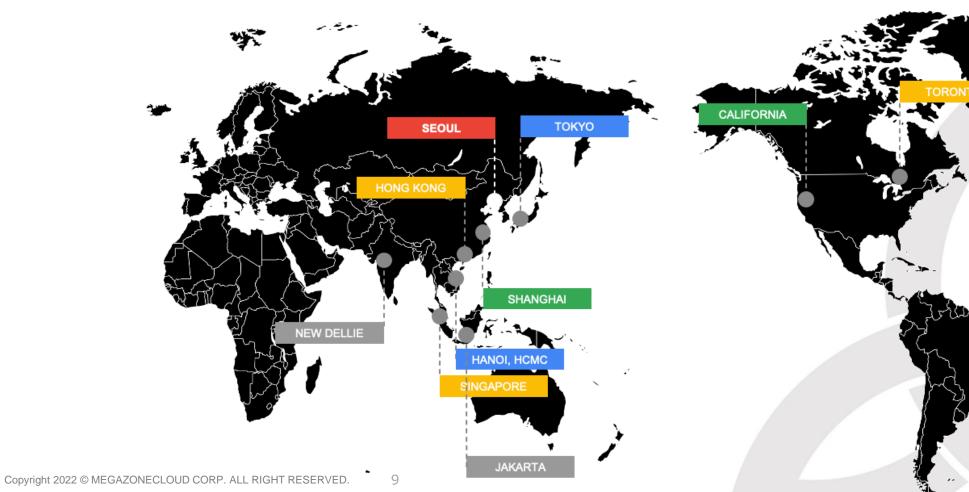
第1次 インターネットブーム AWSの 提供が開始 AWS Korea inc の設立



拠点

本社のある韓国ソウル以外に、ベトナムのハノイ、香港、上海、中国、東京など、アジア太平洋地域に支社がございます。 米国では、パロアルトに拠点を構え、現在、2021年にトロントへの拡大に取り組んでおります。 これらは24時間年中無休の運用を含むサービス提供に注力するためです。

グローバルでの対応およびグローバルでの事例で得た知見を展開を行えることが弊社の強みです。



MEGAZONE

AWS プレミアティア サービスパートナーとして多数のCompetencyを取得

AWS パートナーの中でもトップに位置する「AWS プレミアティア サービスパートナー」に認定されています。

AWS プレミアティア サービスパートナーとして多数のCompetencyを取得しており、AWS公式の認定資格保持者が多数在籍し、

大企業、ゲーム会社、スタートアップ、公共機関など様々な分野の5,000以上のお客様にAWSソリューションとサービスを提供しています。



- SAP Services Competency
- Financial Services Competency
- Migration Services Competency

- Education Services Competency
- Nonprofit Services Competency
- Digital CX Services Competency



AWS Partner of the Year Korea 2016







伊藤忠テクノソリューションズ株式会社(CTC)との資本業務提携

プレスリリース

Megazone Corporationとの資本提携でクラウドビジネスを強化

共同でソリューション開発を推進し、お客様のクラウド活用を支援

2020年7月30日 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社(代表取締役社長:柘植 一郎、本社:東京都千代田区、略称:CTC)は、お客様のクラウド活用への貢献を目的に、韓国の大手IT企業 Megazone Corporation(以下、Megazone社)グループの米国法人Megazone Corporation(代表取締役:Max Lee Joo Wan、本社:カリフォルニア州サンノゼ)と 資本提携契約及び業務提携契約を締結しました。CTCは、マルチクラウドの利用を効率化するMegazone社のクラウドソリューションの提供を開始するとともに、Megazone社 と共同で日本およびアジアに向けた更なるソリューションの開発を推進していきます。

近年、デジタルトランスフォーメーションの進展に伴い、クラウドを活用して環境の変化 への対応を図る企業が増加しています。しかし、クラウドをより柔軟に且つ効果的に使用 するため、企業固有のニーズや状況に合わせた利用や運用における更なる工夫が求められ ています。









可用性を高める方法 ~マルチCDNの活用について~



マルチCDNとは



CDNの特徴



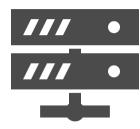
グローバル配信

CDN Edgeサーバは多数のリージョンに配置されるため、海外ユーザに近いリージョンのサーバから配信されるため、ユーザとサーバとの距離的な遅延を解消することができます。



大規模アクセス

CDNサービスは多数の拠点に広帯域回線と多くのサーバを用意します。そのため、大規模なアクセスによる高トラフィック、高負荷に耐えることができます。



冗長化

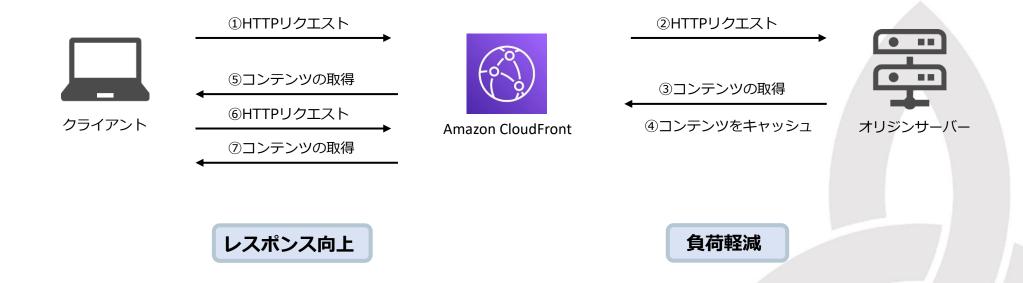
CDNサービスは複数の拠点、多数のサーバで 運用されます。そのため、拠点障害やサーバ障 害が発生しても、それらは配信リソースから除 外し、別の拠点やサーバから配信されるため設 備の障害に強い耐性を持っています。



Amazon CloudFront

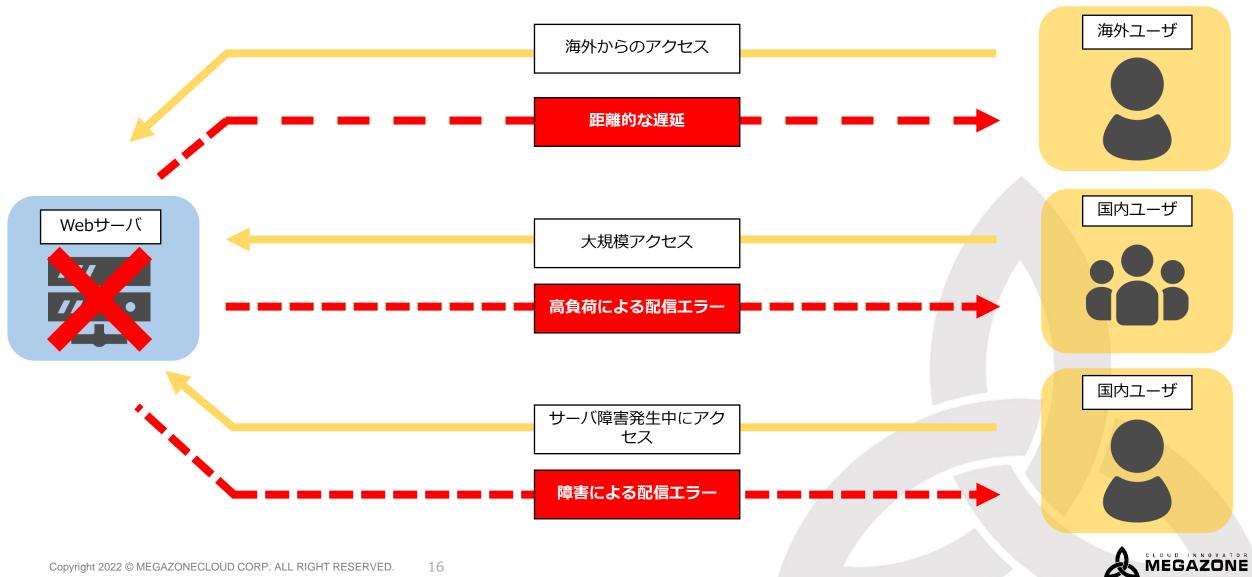
Amazon CloudFrontは、AWSが提供するスピードと安全性の高さが魅力の「高速コンテンツ配信ネットワーク(CDN)サービスです。

ユーザーへの静的および動的なウェブコンテンツ (.html、.css、.js、イメージファイルなど) の配信を高速化することが可能です。

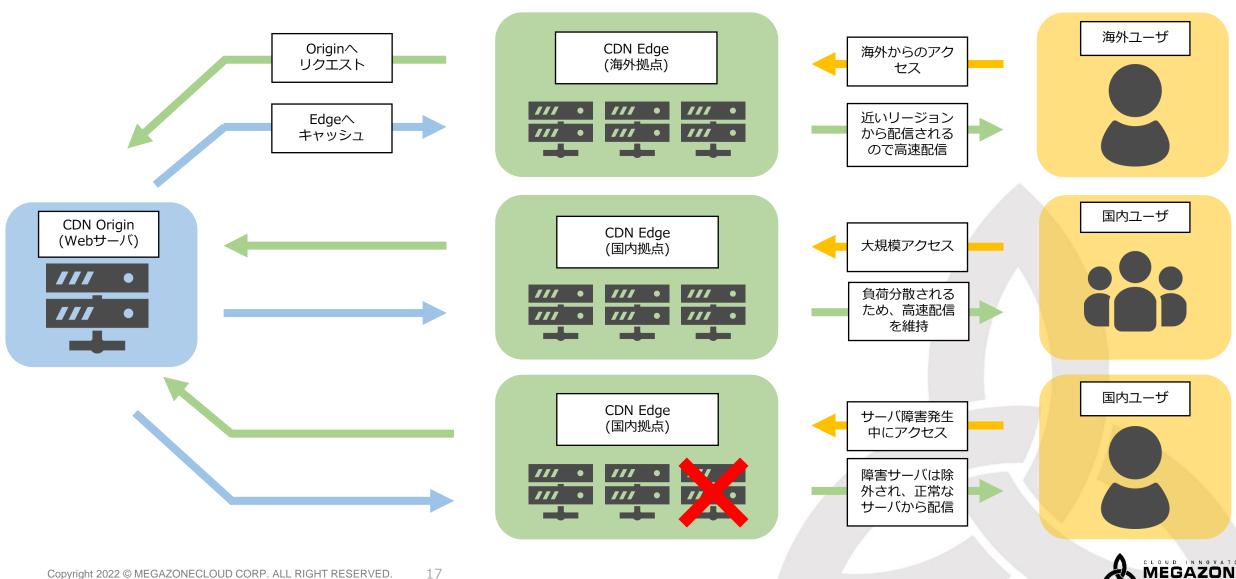




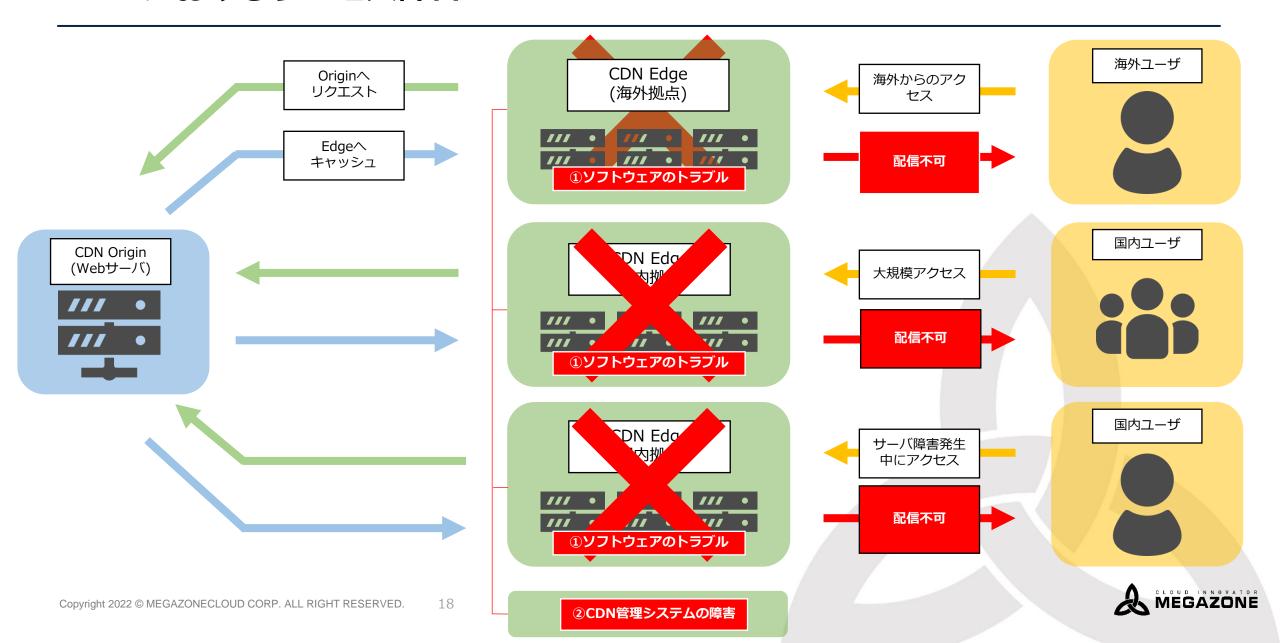
CDNを適用しない場合



CDNを適用した場合



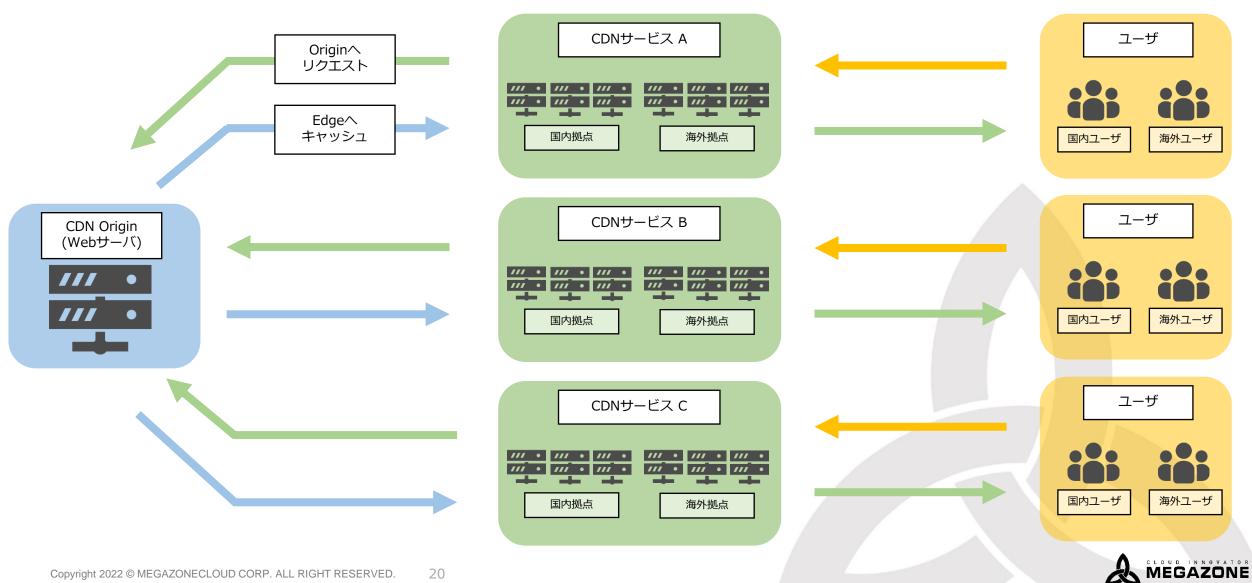
CDNにおけるサービス障害



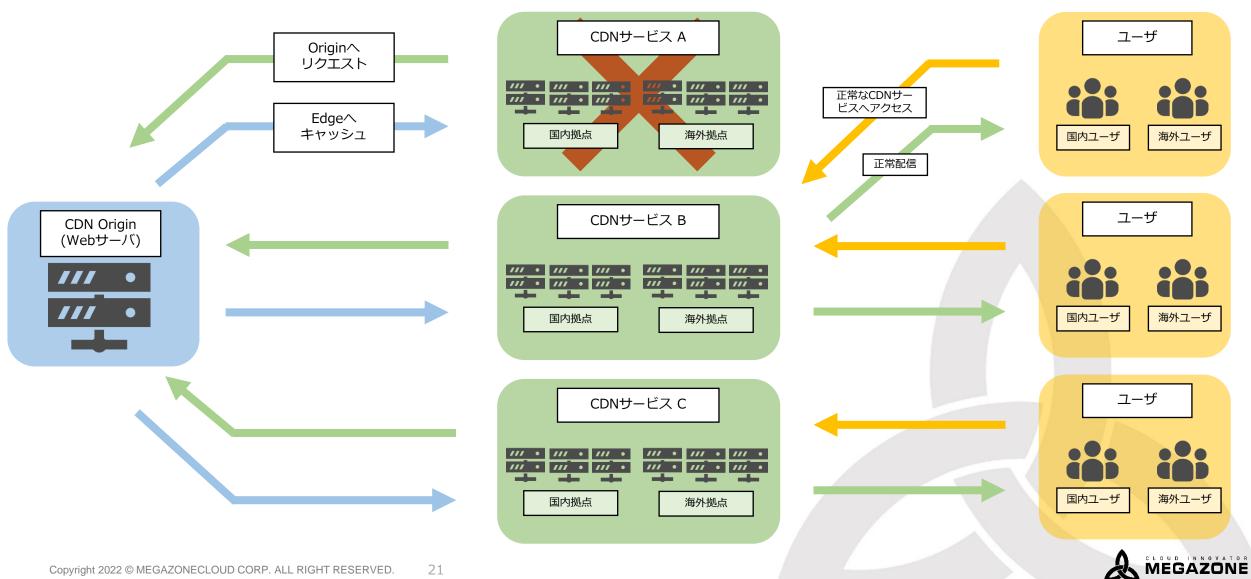
マルチCDNの活用



マルチCDN構成



マルチCDN構成(CDN障害発生時)



マルチCDNが必要不可欠な理由

マルチCDNによってサービス停止のリスクを軽減し、 正常なコンテンツ配信を継続することが可能です!

では、導入時にはどのような点に注意するべきでしょうか?





マルチCDN導入の課題



統合管理

- ・利用中のCDNサービスの管理
- ・複数のCDNを統合管理する仕組み
- ・運用負荷の低減



オペレーションの統一

- ・CDNサービスの設定・運用の統一
- ・運用者のスキル



利用状況の把握

・CDNサービスの分析機能の活用





CloudPlex Delivery

~マルチCDN管理ソリューション~



CloudPlex Deliveryによる課題解決



統合管理

- ・グループ作成によるCDN指定
- ・効率的にCDNサービスを管理



オペレーションの統一

- ・複数のCDNサービスを管理運用
- ・統一したUIによる個人スキルへの 依存からの離脱



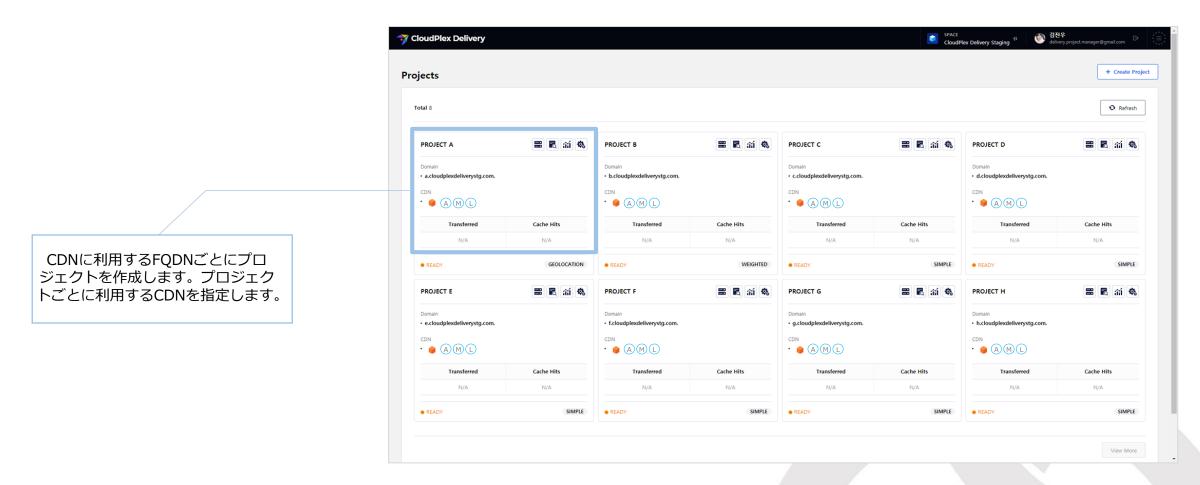
利用状況の把握

・CDNサービスの利用状況を分析



CloudPlex Delivery(プロジェクト管理)

CloudPlex Deliveryは「プロジェクト」と呼ばれるグループを作成し、どのCDNサービスを利用するか指定することができます。受注した案件ごとに、あるいは運用しているシステムごとにプロジェクトを分けることで効率よくCDNサービスを管理することができます。

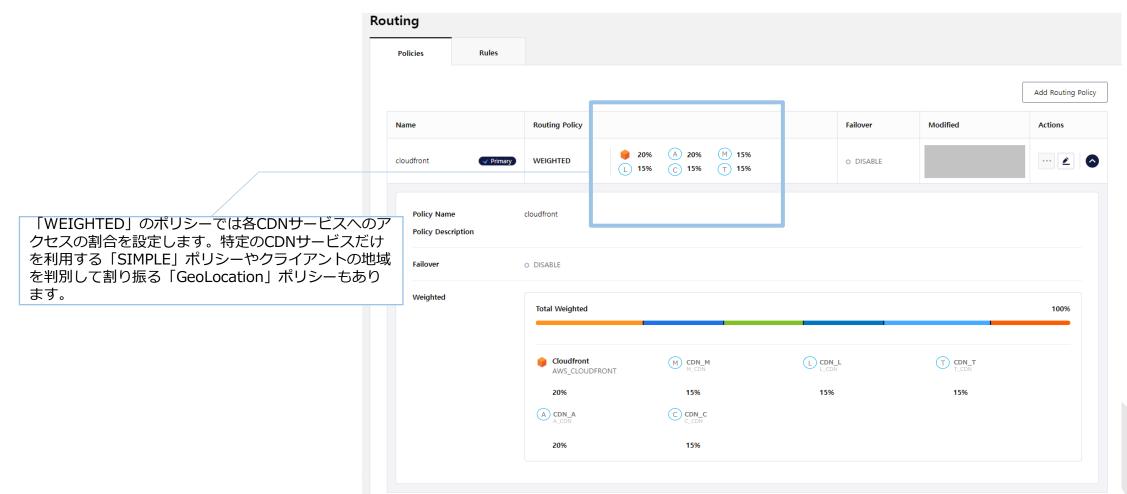




CloudPlex Delivery(ルーティングポリシー)

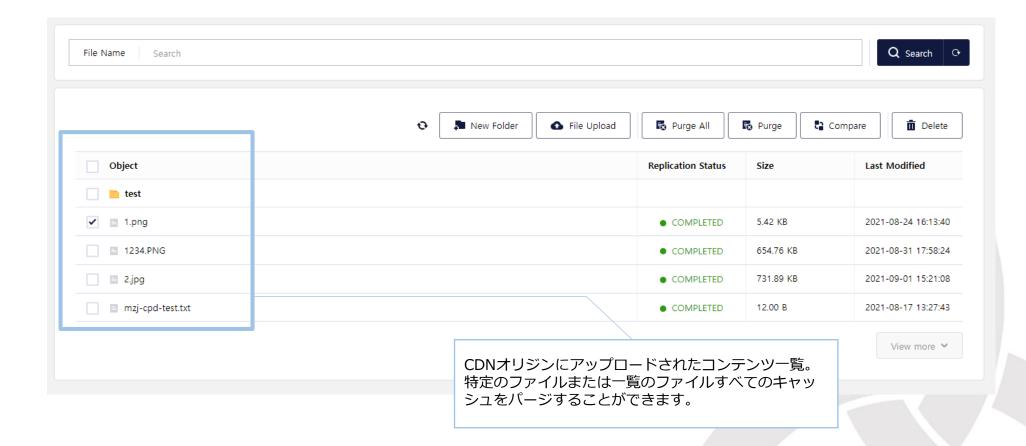
27

ルーティングポリシーはそれぞれのCDNサービスにどの程度の割合でアクセスさせるかを設定する機能です。ルーティングポリシーは プロジェクト単位で設定することが可能です。



CloudPlex Delivery(オリジン管理)

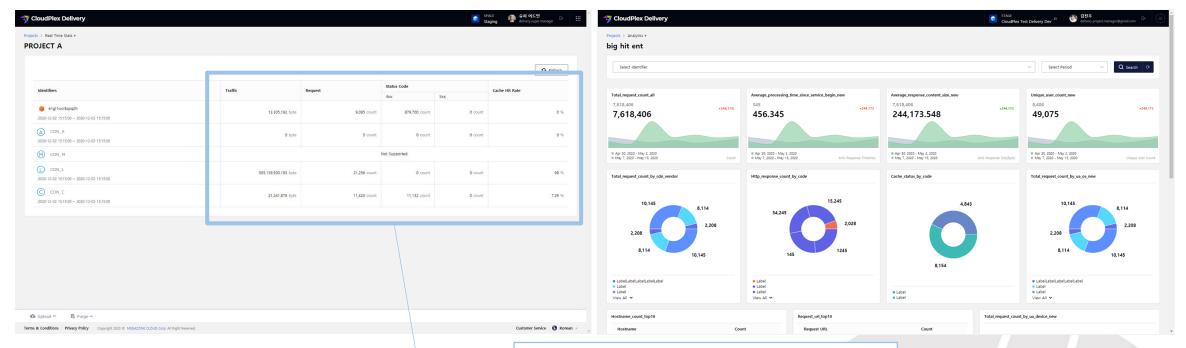
オリジン管理機能ではCDNオリジンに保存するコンテンツの管理が行えます。コンテンツのアプロードや削除の他、CDNサーバ(エッジサーバ)のキャッシュパージ(キャッシュ削除)やCDNオリジンのコンテンツとCDNキャッシュの同一性チェックが行えます。





CloudPlex Delivery(分析)※一部実装予定

CloudPlex DeliveryはCDNサービスの利用状況を分析する機能を持ちます。CDNサービスごとのトラフィックやレスポンスコードごとのアクセス数、ユニークユーザ数などを表示することができます。



CDNサービスごとのトラフィックやアクセス数、 キャッシュヒット率などが表示されます。各CDNの ポータルにログインせずに全体の利用状況を把握する ことが可能です。



CloudPlex Delivery事例紹介



CloudPlex Delivery <Case Study ゲーム業界>

導入前の課題

CHALLENGE

- グローバルサービスのために、グローバルCDNプロバイダと中国内サービスのためのCDNを併用する必要があった。
- リリースするサービスごとにターゲット市場が異なり、管理と運営を個別に行わなければならない。
- 新規サービスのリリースのような特別なイベントによるトラフィックの急激な増加等に備えるべきである。

導入企業



- グローバルユーザーをターゲットとする大型ゲームサービス
- 中国を主要サービス地域に含んでいる
- いくつかのスタジオを傘下に置いて複数のゲームを運営中
- 不定期に新規リリース及び大規模なアップデートが発生

解決策

Easy Integration

直感的なUIでを複数のCDNサービスを簡単に運用管理

Multi-Project

プロジェクトごとにマルチCDNを運用管理 運営者ごとにプロジェクトへのアクセス権限を詳細に設定

Dynamic Routing

運用サービスに合わせてルーティングルールを設定 設定変更時にE-mail、Slackへの通知 指定した条件(日付/時間/曜日)で動的にルーティングルールを適用

Origin-Edge Mgt.

CDNオリジン管理

(アップロード、パージ、オリジン-エッジのコンテンツ比較) サービスリリース前に予めエッジサーバにファイルをキャッシュ させ、CDNオリジン負荷を軽減(予定)



CloudPlex Delivery <Case Study エンターテインメント業界>

導入前の課題

CHALLENGE

- 世界中の視聴者を対象としたイベントを同時に様々なプラットフォームで中継する必要があった。
- ・ 中断や途切れないサービスはもちろん、通信パフォーマンスの低下なく最高の映像品質で視聴が可能でなければならない。
- ローカルプラットフォームの時間帯別のサービス状況が分かる統計と分析が提供されなければならない。

導入企業



- 世界中の視聴者に中継されるライブイベント (コンサート、授賞式など)
- 急激なトラフィックの発生
- 不定期な有料イベントにおける最高品質の映像を提供
- イベント終了後のサービス利用分析が必要

解決策

Geo-Location basis Policy

サービス提供地域別に特化したルーティングルールを適用

Real-Time Monitoring

各CDNプロバイダが提供するリアルタイムモニタリングを提供

Dynamic Routing

運用サービスに合わせてルーティングルールを設定 設定変更時にE-mail、Slackへの通知 指定した条件(Failover, QoS)に従って動的にルーティングルール を適用(予定)

Service Analysis

サービスに関する分析データの提供



CloudPlex Delivery < Case Study EC業界>

導入前の課題

CHALLENGE

- 断続的なトラフィック増加に対応するサービス運用方法を確立し、効率的なインフラ運用を行う必要があった。
- 複数の運用管理者がいつでもどこでもファイルを確認し、アップロードや更新などのコンテンツ管理ができなければならない。
- サービスを誰が、いつ、どのような内容で作業したのかを確認し、問題が発生した場合には適切な対応が必要である。

導入企業



- 平常時のサービストラフィックを維持
- セールなどによるトラフィック急増
- 運用コスト削減方法についての課題
- 複数の管理者(MDまたは出品者)が随時ファイルアップ デート

解決策

Simple Mode

単一CDNプロバイダの利用をサポート

Web based File Management

WebUIによるファイルのアップロード、削除、パージ対応 作業の進捗状況および結果の確認機能

Dynamic Routing

特定の期間内に適用するルーティングルールの設定 CDNプロバイダごとの閾値を超えたトラフィック発生時にルーティングルールを変更(予定)

Event History

管理者の詳細、作業履歴の提供 動的に適用されたルーティングルールの変更通知(E-mailSlack他)



クラウド導入時の一般的な課題と 便利にAWSを使いこなす秘訣

クラウド導入時における一般的な課題

担当者様とのやり取りから整理できた想定される課題感は以下の内容でした。



具体的な課題

弊社によく、お問い合わせいただくクラウド導入時の課題について

①利	用	開始	面
\ _ // '']		ナリメレ	шш

クレジットカードの登録が必要

日本円での支払いが必要

クラウドを利用する際のルールを制定

調達プロセスの調整

②運用•管理面

従量課金の費用管理

リソース利用量と費用の管理

利用規模・範囲の検討

③サポート面

技術的な課題の解決



請求代行サービスについて

MEGAZONEは自社で開発したHyper Billing(AWSコストマネジメントツール)を用いてAWSの請求代行サービスを提供しております。









日本円請求書

円建てでお支払いができます。さらに グローバル拠点をお持ちのお客様は、 その国の通貨でお支払いできます。

サポートデスク

Megazoneサポートポータルにて 費用に関するお問い合わせを 24時間サポートしております。 利用中に問題がありましたら、 いつでもお問い合わせください。

37

アカウント統合管理

Hyper Billingはグローバルで5,000社以上のお客様がご利用されております。 マルチアカウントがHyper Billingから管理できます。

コスト最適化アドバイザリ

弊社の担当者が消費パターンを分析して クラウドサービスの利用におけるインサイトが 得られるようにサポートします。

※コスト最適化の提案は個別のサービスとして提供 しております。

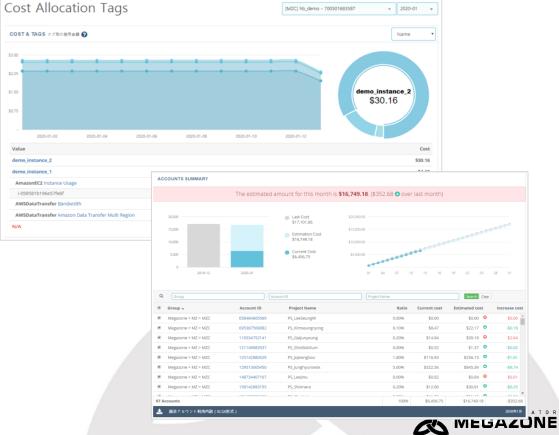


Hyper Billing AWSコストマネジメントツール

AWSの費用の分析に多くの時間を費やしてはいませんか? クラウド費用がなぜ増加しているか悩んではいませんか? MEGAZONEのHyper Billingはクラウドコストを効率的に最適化することができます。

Hyper Billingは全てのアカウントを一元的に管理し、お客様のクラウド費用管理・分析、効率的な運用をサポートします。





EduCloud クレジットカード登録不要で簡単なクラウドインフラ構築

EDUCLOUDは、クーポン購入によりアカウント作成不要でAWSを利用できるサービスです。 はじめてAWSを利用するお客様をサポートし、クレジットカード不要(プリペイド式料金制)で利用できます。









AWSに加入せずに EduCloud(www. educloud.ip) 会員にな るだけで直ちに利用可 能です。



Eメールとパスワードだ けあれば加入できます。 ややこしい個人情報は 必要ありません。



クレジットカードなく、 AWSを利用できます。

EduCloudを通じて簡単に手軽にAWSサービスをご利用ください。



AMAZON JAPANで購 入したクーポン番号で 簡単にクレジットをチャ ージしてください。



AWSの料金そのまま! 追加で支払う費用不要 で利用可能です。

利用方法

加入からサーバー開始まで5分あれば充分です。



使用例

公共機関で



公共機関プロジェクトに必要 な手軽なAWSインフラ構築 をクレジットカードなしでご 利用いただけますので負担 なく利用してみてください。

♥研究所で



複雑な計算のために高性能 コンピューティングが必要で したら、EduCloudで強力な マシンラーニングサーバー をご利用ください。



多数の学生が一斉に実習で きる迅速な環境の構築にご 利用ください。

♥IT会社で



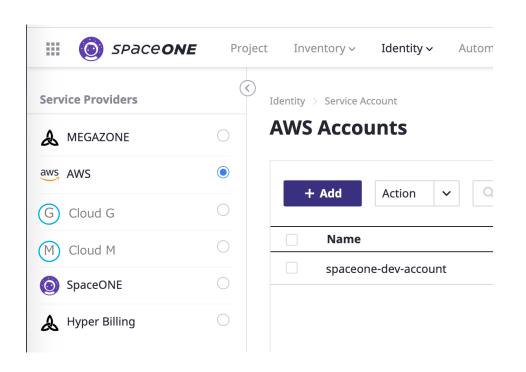
新規サービスを始める時イ ンフラを構築する難しさを減 らし、EduCloudを通じて簡単 にサーバー構築をしてみて ください。



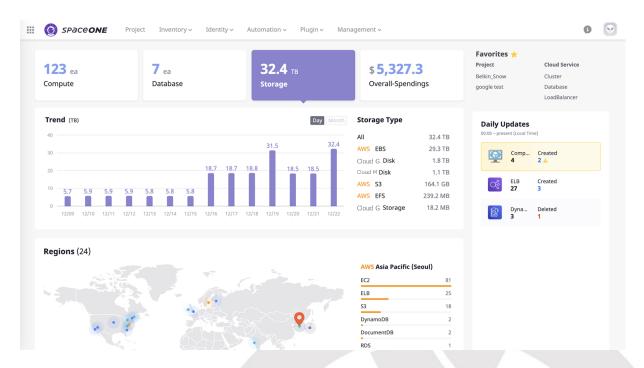
SpaceOne マルチクラウド統合管理プラットフォーム

SpaceOneは、複数のクラウドを利用において発生するID管理やリソース管理が複雑化する課題を解決します。 全てのクラウドIDを統合し一元的に管理し、各クラウドサービスのリソースのモニタリング、請求情報の管理を円滑にします。

複数のクラウドIDを統合



リソースや請求情報を一元的に管理





導入事例



事例:国立大学法人京都大学 大学院医学研究附属ゲノム医学センター 様

ペタバイトスケールを超えて急速に増え続ける ヒトゲノムデータ解析および国際共同学位のための ハイブリッドクラウドシステムの実装における、 クラウドアーキテクチャ及びセキュリティ実装



ゲノム医学センター内の数千人規模の全ゲノム情報について、オンプレミスや既設スーパーコンピュータにAWSを加えた3拠点を統合したハイブリッドクラウドシステムの運用開始に目処が立ちました。また、国際共同学位のための場として実装ができました。さらに、セキュリティに関して配慮しつつ、オンプレミスや既設スーパーコンピュータの解析パイプラインをAWS上においてもほぼシームレスに実行できる設計が実現できました。今後、ハイブリッドクラウドシステムの拡張性を最大限に活かし、AWSをクラウド拠点として活用していきます。

HyperBillingは直感的に操作が可能なAWSのコスト運用効率を改善するツールです。 ユーザー自身で、複数のAWSアカウントにまたがってコスト管理が可能で、コスト要因のリソースを特定可能です。 多くのAWSサービスを利用している際のコスト運用効率を劇的に改善します。

国立大学法人 京都大学 大学院研究科附属ゲノム医学センター 特定教授 長崎 正朗 様からのコメント



事例:国立研究開発法人理化学研究所

環境資源科学研究センター 植物免疫研究グループ 様

日本国内で唯一! AWS上でSMRT Linkを用いた 生物学データ解析を実現



解析サンプルのデータ拡大や解析機会の増加により、共有された計算環境における解析には限界を感じていました。そこでパブリッククラウドの活用を検討しましたが、アプリケーションがクラウド上で正常に動作するか、動作させる為のアーキテクチャの設計をどうするか、運用の課題はどう解決するかといった課題は山積みでした。

MEGAZONEのアプリケーション検証から設計、運用に至る支援により、データサンプルをクラウド上で解析する環境を整えることができました。

今後、クラウドの拡張性を最大限に活かして研究を加速することを計画しています。 また、請求管理ツールの「Hyper Billing」は日々の利用状況を把握することに大変役立っています。

国立研究開発法人理化学研究所 環境資源科学研究センター 植物免疫研究グループ ご担当者 様からのコメント



事例:国立研究開発法人理化学研究所

環境資源科学研究センター 植物免疫研究グループ 様

導入課題

AWS上でのPacBio社SMRT Linkの動作検証が必要解析データのサイズ拡大に対応できる計算環境が必要解析を行いたいときに行える環境が必要

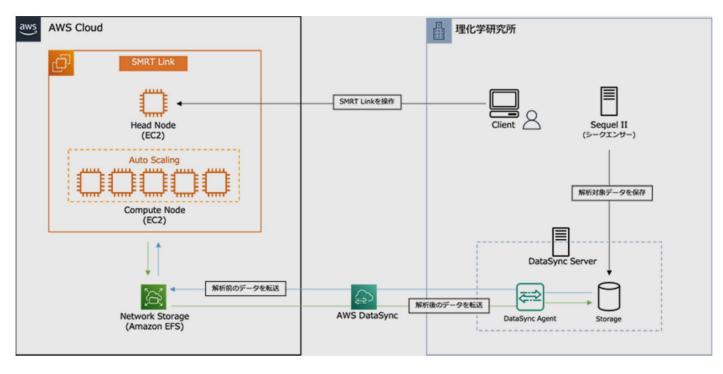


解決

PacBio社SMRT LinkのAWS上での動作検証

最適なAWSインフラの設計および構築

システム稼働後の運用支援及び保守サポート



本構成のポイント

- ・研究所とクラウド環境間で大容量データをスムーズに 転送させること
- ・AWS DataSyncを利用することで大容量のデータを高速で転送する
- ・Amazon EFSは自動でスケールアップするため、事前にストレージの最大サイズを決める必要がなく、運用負荷を大幅に下げることが可能
- ・計算ノードは解析の時のみ自動で起動
- ・スポットインスタンスを利用し、高性能なインスタン スによる解析費用を大幅に削減

クラウドサービスの柔軟な課金体系を活用した構成



本日のまとめ

- ・マルチCDN活用でサービスの可用性を高める
- ・請求や運用の管理ツールを活用する
- ・構築や運用の課題を解決する

・・・など。

➤ AWSパートナーを活用して課題解決を!!



ゴン攻め! クラウドキャンペーンのご案内

新規契約アカウントを対象に 1年間AWS利用料が割引価格で利用できます

https://www.megazonejapan.jp/summit2022/



お問い合わせ

AWSの利用・移行のご相談などがございましたら、お気軽にご連絡下さい。

- ◆ HP https://www.megazone.com/jp/#contact-us
- ◆ E-mail jp.sales@megazone.com

- ・本資料の記載内容は2022年3月現在のものです
- ・本資料の著作権はMEGAZONE株式会社に帰属します
- ・本資料の一部または全部の無断転載・複写を禁じます



Thank you!

長谷川 和利

MEGAZONE株式会社 営業統括本部 マネージャー

