



大阪フルリージョン 2 周年！
最新情報からメインリージョンとしての活用事例まで教えます！

大阪リージョン最新情報とよくある質問

佐山 朝葉

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社
ソリューションアーキテクト

本セッションについて

- 想定聴講者
 - 大阪リージョン利用を検討中、または今後検討の計画があるが、特徴やユースケースについての知識はほとんど無い方
- ゴール
 - 大阪リージョンの特徴や最新情報を知る
 - よくある質問等を通じて、大阪リージョン利用のイメージを持つ
- お話ししないこと...AWSサービスや機能の詳細

Agenda

- 大阪リージョンとは
 - (インフラストラクチャ、変遷、最新情報)
- よくある質問
 - (リージョン選択方法、ユースケース etc.)
- まとめ

自己紹介

名前：佐山 朝葉 (Sayama, Asaha)

所属：アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社
西日本担当 ソリューションアーキテクト



大阪リージョンとは (インフラストラクチャ、変遷、最新情報)

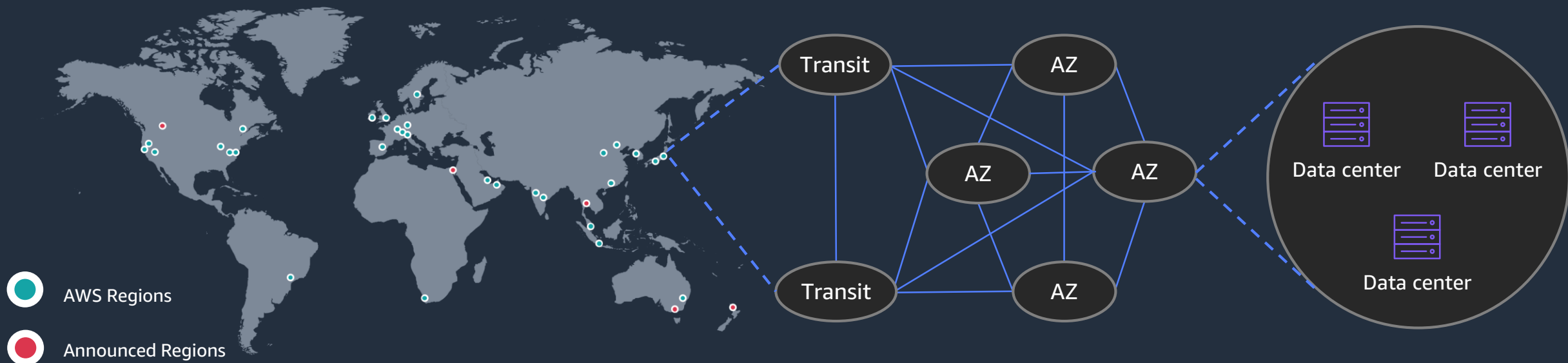


[前提] AWS グローバルインフラストラクチャ

リージョン=地域

各リージョンは、
複数**アベイラビリティゾーン (AZ)** で構成

各 AZ は
1 つ以上のデータセンターで構成



- AWS Regions
- Announced Regions

AWS のリージョンは、
他リージョンと完全に分離されるように設計
リソースは指定したリージョンに結びつけら
れている



相互に関連する障害を防ぐため、
数kmから100 km 離れており、
商用電源、断水、ファイバー分離、地震、火災
、竜巻、洪水などを同時に受けない設計

データセンターは、
それぞれ冗長化した、ネットワーク
、接続、および電源を備えている

A dark blue world map with various location pins. Pink pins indicate existing regions, and orange pins indicate planned regions. The text is overlaid on the map.

31のリージョン

99の Availability Zones

-  リージョン
-  予定



大阪リージョンのインフラストラクチャ

3 AZ



日本国内リージョン変遷

2011年3月 東京リージョン開設

2018年2月 大阪ローカルリージョン開設

- 東京リージョンと併用して利用可能。単一AZ

2021年3月2日 大阪リージョン開設

- 3つのAZを持ち、AWSリージョンとして高い可用性を実現可能
- 複数リージョンを国内に持つのは、当時アメリカと日本のみ
- 他リージョンと同様に、すべてのお客様が単体利用可能

コンソールのホーム 情報

AWS へようこそ

[AWS の開始方法](#)

AWS を最大限に活用するために基礎
び、有益な情報を見つけましょう。

[トレーニングと認定](#)

AWS のエキスパートから学び、スキル
知識を深めましょう。

[AWS の最新情報](#)

新しいAWS のサービス、機能、お
ージョンについてご覧ください。

米国東部 (バージニア北部)

us-east-1

米国東部 (オハイオ)

us-east-2

米国西部 (北カリフォルニア)

us-west-1

米国西部 (オレゴン)

us-west-2

アジアパシフィック (ムンバイ)

ap-south-1

アジアパシフィック (大阪)**ap-northeast-3**

アジアパシフィック (ソウル)

ap-northeast-2

アジアパシフィック (シンガポール)

ap-southeast-1

アジアパシフィック (シドニー)

ap-southeast-2

アジアパシフィック (東京)

ap-northeast-1

カナダ (中部)

ca-central-1

欧州 (フランクフルト)

eu-central-1

欧州 (アイルランド)

eu-west-1

を追加

⋮

7 日間

7 日間

7 日間

大阪リージョン開設時に利用可能だったサービス (2021.3.2)

AWS Artifact	AWS Snowball	Amazon EventBridge
AWS Certificate Manager	AWS Step Functions	Amazon Kinesis Data Firehose
AWS CloudFormation	AWS Support	Amazon Kinesis Data Streams
AWS CloudTrail	AWS Systems Manager	Amazon Redshift
AWS CodeDeploy	AWS VPN	Amazon Relational Database Service (RDS)
AWS Config	AWS X-Ray	Amazon Route 53
AWS Database Migration Service	Amazon API Gateway	Amazon Simple Notification Service (SNS)
AWS Direct Connect	Amazon Aurora	Amazon Simple Queue Service (SQS)
AWS Elastic Beanstalk	Amazon CloudFront	Amazon Simple Storage Service (S3)
AWS Fargate	Amazon CloudWatch	Amazon Simple Workflow Service (SWF)
AWS Glue	Amazon DynamoDB	Amazon Virtual Private Cloud (VPC)
AWS IQ	Amazon ElastiCache	CloudEndure Disaster Recovery
AWS Identity and Access Management (IAM)	Amazon Elastic Block Store (EBS)	CloudEndure Migration
AWS Key Management Service	Amazon Elastic Compute Cloud (EC2)	Elastic Load Balancing
AWS Lambda	Amazon Elastic Container Registry (ECR)	
AWS Marketplace	Amazon Elastic Container Service (ECS)	
AWS Organizations	Amazon Elastic File System (EFS)	
AWS Personal Health Dashboard	Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS)	
AWS PrivateLink	Amazon Elastic MapReduce (EMR)	
AWS Secrets Manager	Amazon Elasticsearch Service	

大阪リージョンで利用可能なサービス (2023/5/11 現在)

AWS App Mesh	AWS Fargate	AWS Step Functions	Amazon FSx for Lustre
AWS AppSync	AWS Firewall Manager	AWS Storage Gateway	Amazon FSx for Windows File Server
AWS Application Migration Service (MGN)	AWS Global Accelerator	AWS Support	Amazon GameLift
AWS Artifact	AWS Glue	AWS Systems Manager	Amazon GuardDuty
AWS Auto Scaling	AWS IAM Identity Center	AWS Transfer Family	Amazon Kinesis Data Analytics
AWS Backup	AWS IQ	AWS Transit Gateway	Amazon Kinesis Data Firehose
AWS Batch	AWS Identity and Access Management (IAM)	AWS Trusted Advisor	Amazon Kinesis Data Streams
AWS Certificate Manager	AWS Key Management Service	AWS VPN	Amazon MQ
AWS Chatbot	AWS Lake Formation	AWS WAF	Amazon Macie
AWS Cloud Control API	AWS Lambda	AWS X-Ray	Amazon Managed Streaming for Apache Kafka
AWS Cloud Map	AWS Launch Wizard	Amazon API Gateway	Amazon OpenSearch Service
AWS Cloud9	AWS License Manager	Amazon Athena	Amazon Polly
AWS CloudFormation	AWS Marketplace	Amazon Aurora	Amazon Redshift
AWS CloudHSM	AWS Network Firewall	Amazon CloudFront	Amazon Relational Database Service (RDS)
AWS CloudTrail	AWS Organizations	Amazon CloudWatch	Amazon Route 53
AWS CodeBuild	AWS Outposts	Amazon CloudWatch Logs	Amazon SageMaker
AWS CodeCommit	AWS Personal Health Dashboard	Amazon DynamoDB	Amazon Simple Email Service (SES)
AWS CodeDeploy	AWS Private Certificate Authority	Amazon EC2 Auto Scaling	Amazon Simple Notification Service (SNS)
AWS Compute Optimizer	AWS PrivateLink	Amazon ElastiCache	Amazon Simple Queue Service (SQS)
AWS Config	AWS Resource Access Manager (RAM)	Amazon Elastic Block Store (EBS)	Amazon Simple Storage Service (S3)
AWS Control Tower	AWS Resource Groups	Amazon Elastic Compute Cloud (EC2)	Amazon Simple Workflow Service (SWF)
AWS DataSync	AWS Secrets Manager	Amazon Elastic Container Registry (ECR)	Amazon Simple Workflow Service (SWF)
AWS Database Migration Service	AWS Security Hub	Amazon Elastic Container Service (ECS)	Amazon Virtual Private Cloud (VPC)
AWS Direct Connect	AWS Service Catalog	Amazon Elastic File System (EFS)	CloudEndure Disaster Recovery
AWS Directory Service	AWS Shield	Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS)	CloudEndure Migration
AWS Elastic Beanstalk	AWS Snowball	Amazon Elastic MapReduce (EMR)	EC2 Image Builder
AWS Elastic Disaster Recovery (DRS)		Amazon EventBridge	Elastic Load Balancing
		Amazon FSx	Red Hat OpenShift Service on AWS (ROSA)
			VMware Cloud on AWS

最新の情報についてはウェブサイトをご確認ください。 <https://aws.amazon.com/jp/about-aws/global-infrastructure/regional-product-services/>



この一年^{+α}のアップデート (2022/03/10~2023/05/11)

AWS CloudMap

AWS Compute Optimizer

IAM Identity Center (旧 AWS SSO)

AWS App Mesh

Amazon Aurora Serverless v2

Amazon ECR PrivateLink

CloudWatch Container Insights for ECS

ElastiCache for Redis Global Datastore

Amazon ECS Service Discovery

Amazon S3 Object Lambda

Amazon RDS Custom for Oracle

AWS Elastic Disaster Recovery

Amazon VPC Prefix Lists

Amazon Redshift RA3 instances

AWS Backup for Amazon FSx

Amazon EBS Snapshots Archive

SageMaker Automatic Model Tuning

AWS Transit Gateway IGMP Multicast

AWS Transit Gateway Connect

Amazon SNS (SMS)

AWS Nitro Enclaves

AWS Snow Family Large Data Migration Manager

Amazon EC2 Instance(C5n, C6i, C6g, C6gn, C6gd, M6i, M6gd, R6i, R6g, R6gd, X2idn, X2iedn, I4i, M6g)

AWS CodeBuild supports Arm-based workloads

AWS Migration Hub Refactor Spaces

AWS Control Tower

Amazon Polly

Amazon EventBridge Scheduler

Zonal shift for Amazon Route 53 Application Recovery Controller

”What’s New with AWS”上での大阪リージョンへの Region Expand Update* (登壇者調べ)

*これまで大阪に無かったサービス・機能が利用可になったもの。全リージョンへの一斉リリースは除く。

What’s New with AWS <https://aws.amazon.com/jp/new/>



大阪リージョンで利用可能なサービス(2023/5/5 現在)

- AWS App Mesh
- AWS AppSync
- AWS Application Migration Service (MGN)
- AWS Artifact
- AWS Auto Scaling
- AWS Backup
- AWS Batch
- AWS Certificate Manager
- AWS Chatbot
- AWS Cloud Control API
- AWS Cloud Map
- AWS Cloud9
- AWS CloudFormation
- AWS CloudHSM
- AWS CloudTrail
- AWS CodeBuild
- AWS CodeCommit
- AWS CodeDeploy
- AWS Compute Optimizer
- AWS Config
- AWS Control Tower
- AWS DataSync
- AWS Database Migration Service
- AWS Direct Connect
- AWS Directory Service
- AWS Elastic Beanstalk
- AWS Elastic Disaster Recovery (DRS)
- AWS Fargate
- AWS Firewall Manager
- AWS Global Accelerator
- AWS Glue
- AWS IAM Identity Center
- AWS IQ
- AWS Identity and Access Management (IAM)
- AWS Key Management Service
- AWS Lake Formation
- AWS Lambda
- AWS Launch Wizard
- AWS License Manager
- AWS Marketplace
- AWS Network Firewall
- AWS Personal Health Dashboard
- AWS Private Certificate Authority
- AWS PrivateLink
- AWS Resource Access Manager (RAM)
- AWS Resource Groups
- AWS Secrets Manager
- AWS Security Hub
- AWS Service Catalog
- AWS Shield
- AWS Snowball
- AWS Step Functions
- AWS Storage Gateway
- AWS Support
- AWS Systems Manager
- AWS Transfer Family
- AWS Transit Gateway
- AWS Trusted Advisor
- AWS VPN
- AWS WAF
- Amazon FSx for Lustre
- Amazon FSx for Windows File Server
- Amazon GameLift
- Amazon GuardDuty
- Amazon Kinesis Data Analytics
- Amazon Kinesis Data Firehose
- Amazon Kinesis Data Streams
- Amazon MQ
- Amazon Macie
- Amazon Managed Streaming for Apache Kafka
- Amazon OpenSearch Service
- Amazon Polly
- Amazon Redshift
- Amazon Relational Database Service (RDS)
- Amazon S3 Glacier
- Amazon Simple Email Service (SES)
- Amazon Simple Notification Service (SNS)
- Amazon Simple Queue Service (SQS)
- Amazon Simple Storage Service (S3)
- Amazon Simple Workflow Service (SWF)
- Amazon Virtual Private Cloud (VPC)
- CloudEndure Disaster Recovery
- CloudEndure Migration
- EC2 Image Builder
- Elastic Load Balancing
- Red Hat OpenShift Service on AWS (ROSA)
- VMware Cloud on AWS

大阪リージョンで利用可能なサービスは

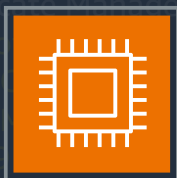
お客様からの声に基づき日々追加されています

最新の情報についてはウェブサイトをご確認ください。 <https://aws.amazon.com/jp/about-aws/global-infrastructure/regional-product-services/>

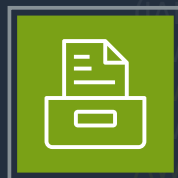


大阪リージョンで利用可能なサービス(2023/5/5)

AWSの幅広いサービスがこの2年で利用可能になりました



コンピューティング



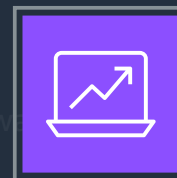
ストレージ



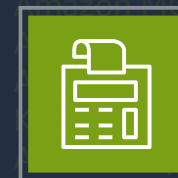
データベース



コンテナ



分析



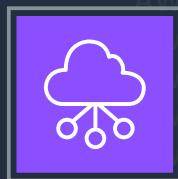
コスト管理



機械学習



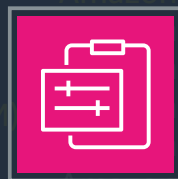
セキュリティ、ID
コンプライアンス



ネットワーキングと
コンテンツ配信



移行と転送



マネジメントと
ガバナンス



アプリケーション
統合



デベロッパーツール



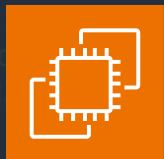
ゲーム

(2023/5/11 現在)

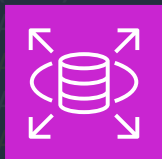
最新の情報についてはウェブサイトをご確認ください。 <https://aws.amazon.com/jp/about-aws/global-infrastructure/regional-product-services/>

大阪リージョンで利用可能なサービス(2023/5/5)

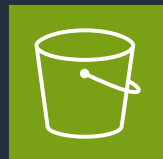
様々なタイプのワークロードを大阪リージョンで展開可能です



Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)



Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)



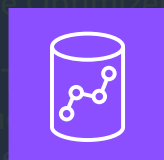
Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)



Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)



AWS Lambda



Amazon Redshift



Amazon SageMaker



Amazon GuardDuty



AWS Control Tower



AWS Application Migration Service

(2023/5/11 現在)

最新の情報についてはウェブサイトをご確認ください。 <https://aws.amazon.com/jp/about-aws/global-infrastructure/regional-product-services/>



大阪リージョンとは...

- **3つのAZ**を持ち、
他リージョンと同様に**単体利用可能なAWSリージョン**
- **お客様の声**を反映し、**サービス及び機能拡充**を続けています

よくある質問 (リージョン選択方法、ユースケース etc.)

質問一覧

- Q. どんな観点でリージョンを選択すればよいのでしょうか？
- Q. 大阪ローカルリージョンには無料利用枠がありませんでしたが、大阪リージョンでは利用できますか？
- Q. 大阪リージョンの価格設定を教えてください
- Q. 大阪リージョンと東京リージョンで利用可能なサービスに違いはありますか？
- Q. 各都市へのレイテンシーはどれぐらいですか？
- Q. リージョン間のレイテンシーはどれぐらいですか？
- Q. 大阪リージョンのユースケースは？
- Q. 具体的な事例はありますか？

Q. どんな観点でリージョンを選択すればよいのでしょうか？

A. よくある観点として、下記があります

ガバナンス



- データプライバシーやセキュリティの要件

コスト



- リソース料金 (光熱費、税金等の差異による)

サービス



- 利用可能なサービスや機能

レイテンシー



- データ転送のビジネス要件

Q. どんな観点でリージョンを選択すればよいのでしょうか？

A. よくある観点として、下記があります

ガバナンス



- データプライバシーやセキュリティの要件

コスト



- リソース料金
(光熱費、税金等の
差異による)

サービス



- 利用可能な
サービスや機能

レイテンシー



- データ転送の
ビジネス要件

Q. 大阪ローカルリージョンには無料利用枠がありませんでしたが、大阪リージョンでは利用できますか？

A. はい、大阪リージョンでは無料利用枠をご用意しています。
<https://aws.amazon.com/jp/free/>

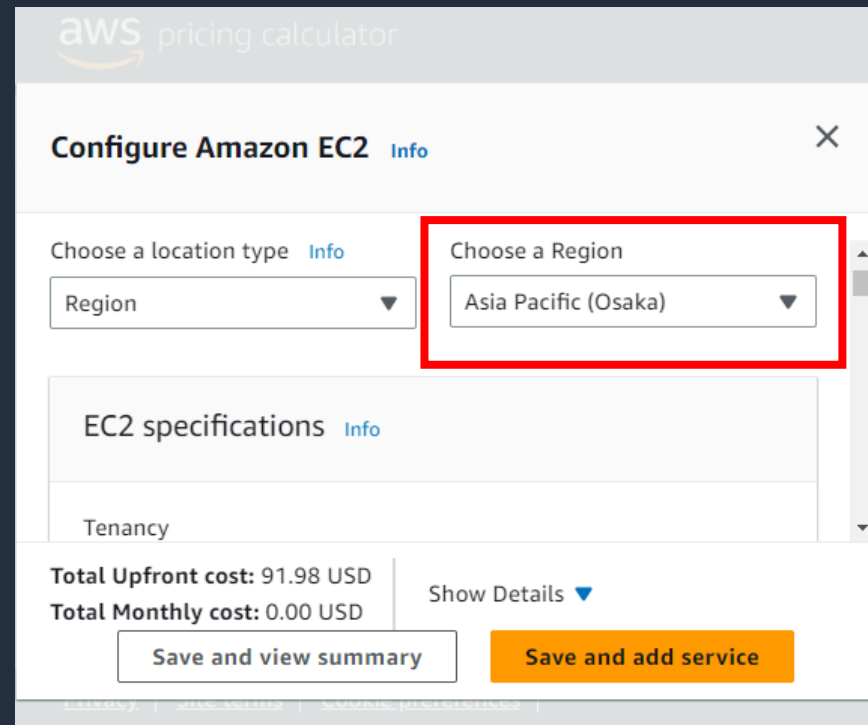
Q. 大阪リージョンの価格設定を教えてください。

A. 最新のサービスごとの価格設定については、
AWS ウェブサイトをご参照ください

<https://aws.amazon.com/jp/pricing/>

見積作成のWebツール AWS Pricing Calculatorもご活用ください

<https://calculator.aws/#/>



The screenshot shows the 'Configure Amazon EC2' configuration window in the AWS Pricing Calculator. The 'Choose a Region' dropdown menu is highlighted with a red box, and 'Asia Pacific (Osaka)' is selected. The 'Total Upfront cost' is 91.98 USD and the 'Total Monthly cost' is 0.00 USD. The 'Save and add service' button is highlighted in orange.

Q. 大阪リージョンと東京リージョンで利用可能なサービスに違いはありますか？

A. リージョンごとに対応するサービスは異なります
AWS ウェブサイトから確認いただけます

- リージョン別のサービス

<https://aws.amazon.com/jp/about-aws/global-infrastructure/regional-product-services/>

- 利用可能なEC2インスタンス

<https://aws.amazon.com/jp/ec2/pricing/on-demand/>

「AWS リージョン別のサービス」

AWS リージョン別のサービス表

AWS リージョン別のサービス表は毎日更新されます。

リージョン: アジアパシフィック (大阪)

提供中のサービス

- AWS App Mesh
- AWS AppSync

Amazon EC2 オンデマンド料金

Amazon EC2 のオンデマンドプラン

場所のタイプとリージョンを選択する

場所のタイプ: AWS リージョン

リージョン: アジアパシフィック (大阪)

オペレーティングシステム、インスタンスタイプ、vCPU を選択して料金を表示する

オペレーティングシステム: Linux

インスタンスタイプ: すべて

vCPU: すべて

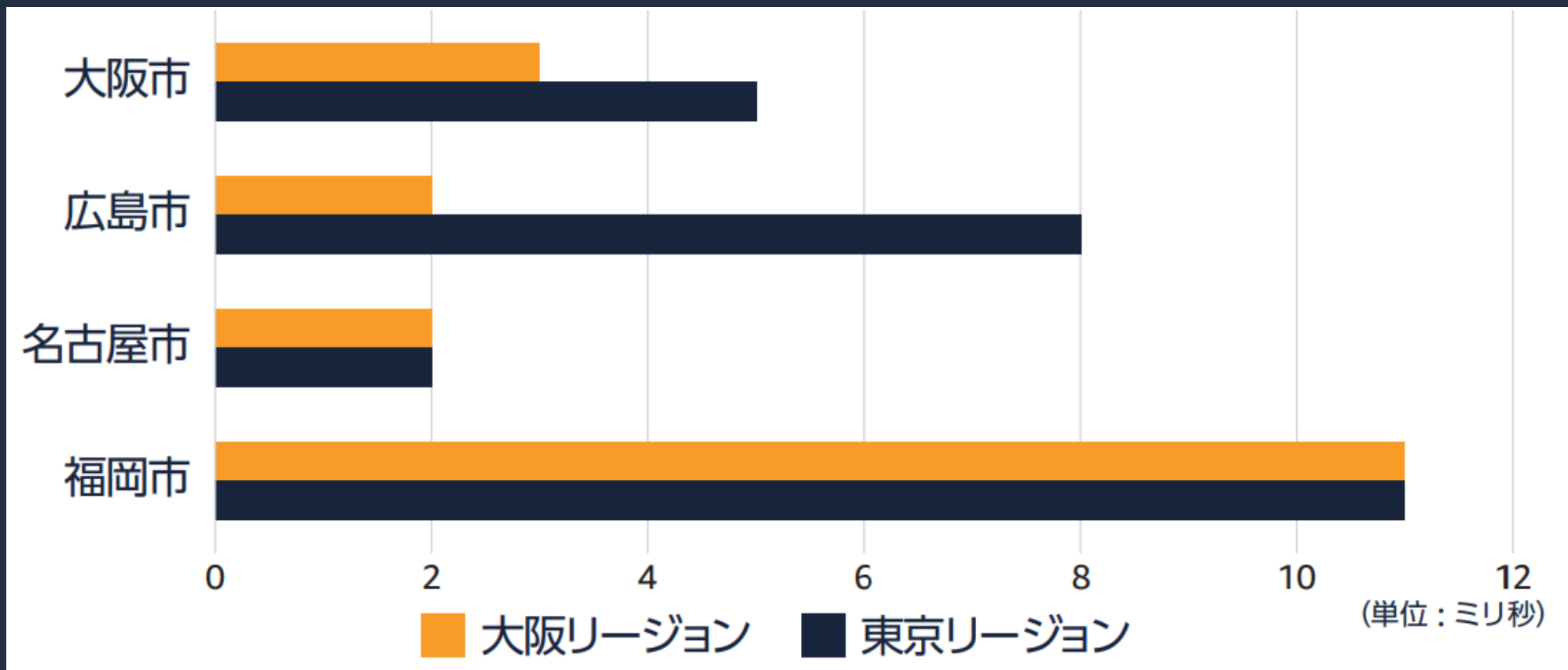
使用可能なインスタンス 237 のうち 237 を表示しています

検索: < 1 2 3 4 5 6 7 ... 12 >

インスタンス名 ▲	オンデマンドの時間単価 ▼	vCPU ▼	メモリ ▼	ストレージ ▼	ネットワークパフォ
-----------	---------------	--------	-------	---------	-----------

Q. 各都市へのレイテンシーはどれぐらいですか？

A. ぜひお客様環境で検証をお願いします
AWSが測定した参考値は下記のとおりです



* 測定結果はAWSが実施した参考値です。ネットワークの状況によって結果は異なります。

Q. 各都市へのレイテンシーはどれぐらいですか？

A. ぜひお客様環境で検証をお願いします
AWSが測定した参考値は下記のとおりです

大阪リージョンから各地域への 平均的なレイテンシー

AWS Blog

AWS アジアパシフィック (大阪) リージョンが3つのAZと多くのサービスと共に開設
<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/aws-asia-pacific-osaka-region-now-open-to-all-with-three-azs-more-services/>

都市	レイテンシー
名古屋	2-5 ms
広島	2-5 ms
東京	5-8 ms
福岡	11-13 ms
仙台	12-15 ms
札幌	14-17 ms
ソウル	27 ms
台北	29 ms
香港	38 ms
マニラ	49 ms

* 測定結果はAWSが実施した参考値です。ネットワークの状況によって結果は異なります。

Q. リージョン間のレイテンシーはどれぐらいですか？

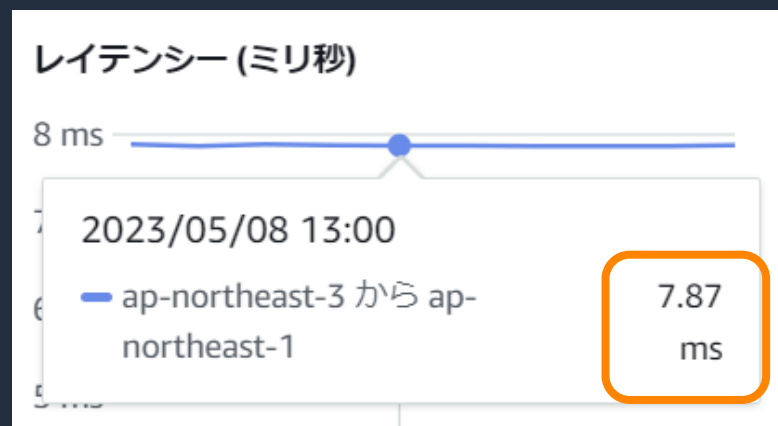
A. ぜひお客様環境で検証をお願いします
参考値の確認のために下記ツールをご利用可能です

AWS Network Manager Infrastructure Performance

<https://aws.amazon.com/jp/about-aws/whats-new/2022/11/network-manager-real-time-performance-monitoring-aws-global-network/>

リージョン間、AZ間、各AZ内のネットワークレイテンシーのモニタリング

大阪リージョンと東京リージョン間



大阪リージョンのAZ間



大阪リージョンのAZ内

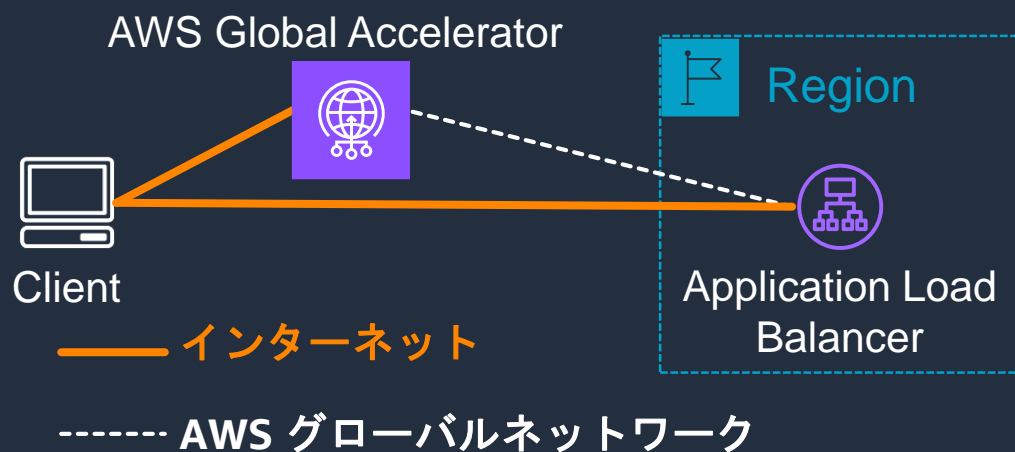


参考情報

AWS Global Accelerator Speed Comparison

<https://speedtest.globalaccelerator.aws/>

様々なAWSリージョンのALBから、指定したサイズのファイルをブラウザにダウンロードする時間を計測できるツール



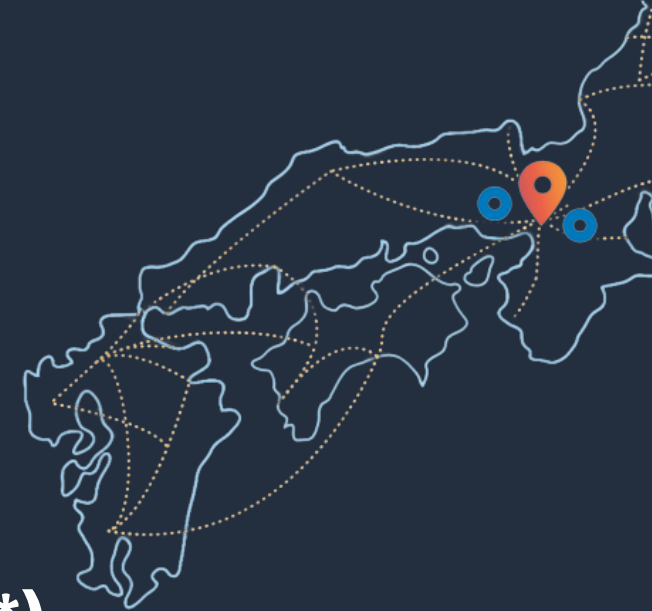
計測例：ファイルサイズ:100KB、計測地:奈良、2023/5/8 22:00

Osaka (ap-northeast-3)		Tokyo (ap-northeast-1)	
Direct over internet	Total time 30ms	Direct over internet	Total time 75ms

Q. 大阪リージョンのユースケースは？

A. ユースケース例

1. メインリージョンとしてのご利用
2. AWS 東京リージョンの DR サイトとしてのご利用(*)
3. 東京リージョンを組み合わせたマルチリージョンアーキテクチャ



* 大阪リージョンが主なリージョン、東京リージョンが DR サイトの場合も同様

Q. 大阪リージョンのユースケースは？

A. ユースケース例

1. メインリージョンとしてのご利用

- 関西圏をはじめとする**西日本地域のお客様**は従来よりも**低いレイテンシー**でご利用いただけます
- また、**マルチ AZ 構成**により**高い可用性**でAWSの**幅広いサービス**をご利用いただけます



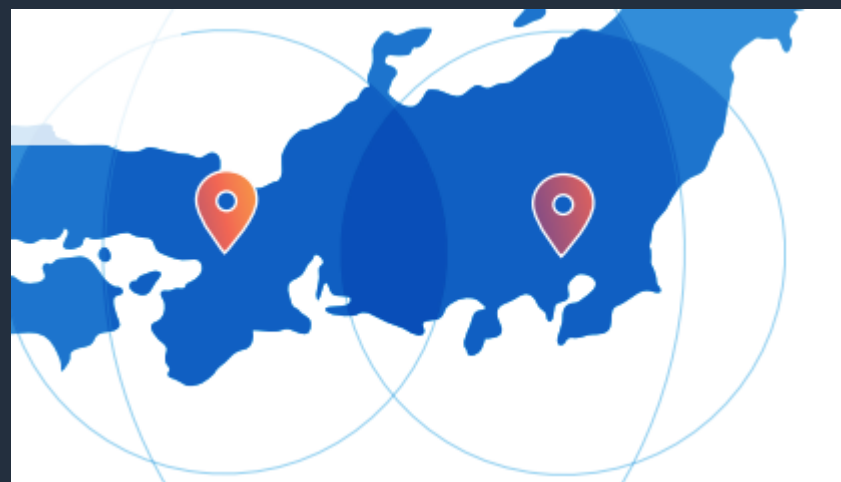
Q. 大阪リージョンのユースケースは？

A. ユースケース例

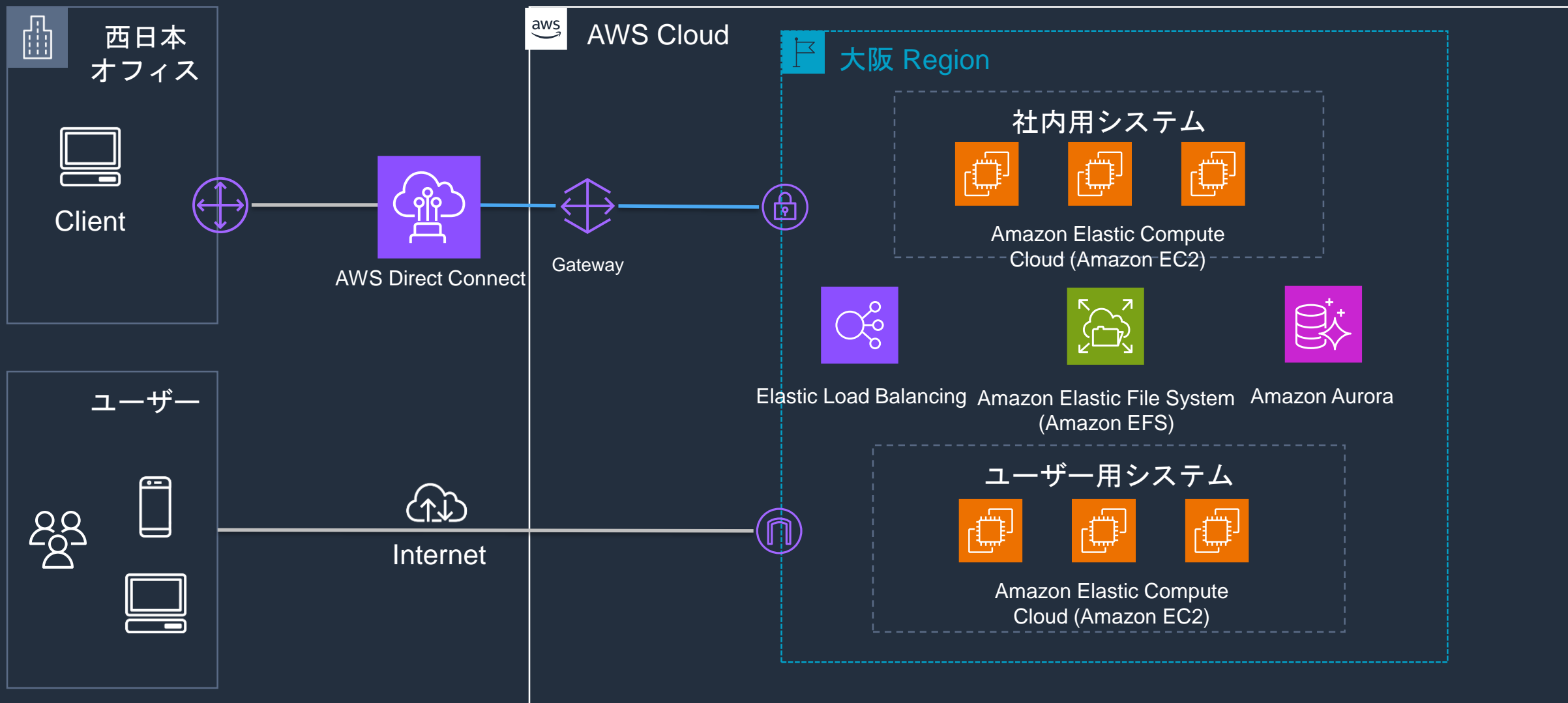
2.AWS 東京リージョンの DR サイトとしてのご利用(*)

3.東京リージョンを組み合わせたマルチリージョンアーキテクチャ

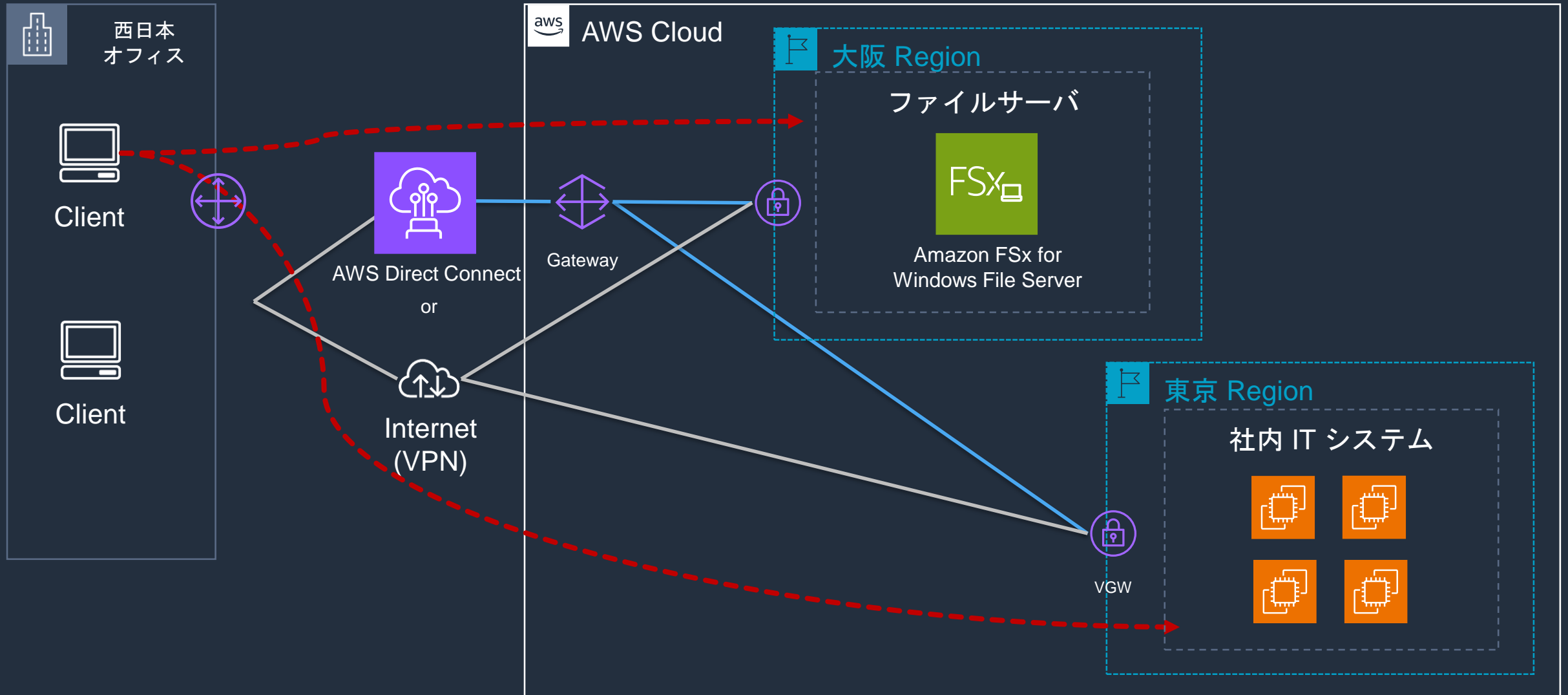
- 東京リージョンと 組み合わせてご利用いただく事で、マルチ AZ 構成では充足が難しい可用性の実現やディザスタリカバリ（災害対策）を 日本国内で完結できます
- 日本全国でビジネスを展開している場合よりユーザーに近い拠点からサービスを提供できます



A. ユースケース例：メインリージョンとして利用



A. ユースケース一例：東京リージョンと組み合わせて利用 レイテンシ影響がしやすいWindowsファイルサーバーをユーザーの近くへ



Q. 具体的な事例はありますか？

A. ぜひこの後のセッションをご確認ください

- 鉄道グループ情報子会社のAWS移行の挑戦と大阪リージョンの活用
(近鉄情報システム株式会社)
- 京都発最強の技術商社を目指し、大阪リージョンから世界へ。
(株式会社たけびし)
- DRから始めるAWS大阪
(Happy Elements株式会社)

その他参考情報：大阪リージョンWebサイト

<https://aws.amazon.com/jp/local/osaka-region/>

まとめ



大阪リージョンとは...

- **3つのAZ**を持ち、
他リージョンと同様に**単体利用可能なAWSリージョン**
- **お客様の声**を反映し、**サービス及び機能拡充**を続けています
- **多くのパターンで東京リージョンと同等に利用可能**であり、
様々な業種業態のお客様にご利用頂いています

ぜひ、大阪リージョンの活用をご検討ください！



Thank you!