

AWSの課金体系

2013年10月



AWS does not offer binding price quotes. AWS pricing is publicly available and is subject to change in accordance with the AWS Customer Agreement available at <http://aws.amazon.com/agreement/>. Any pricing information included in this document is provided only as an estimate of usage charges for AWS services based on certain information that you have provided. Monthly charges will be based on your actual use of AWS services, and may vary from the estimates provided.

目次

1. AWSの課金モデルの考え方

主要サービスの価格	P4
AWS利用料の一般的な内訳例	P5
サーバ課金で知っておきたいこと	P6
ストレージ課金で知っておきたいこと	P7
データ転送課金で知っておきたいこと	P8

2. AWSの見積りにおける注意事項

P9

Appendix1 大体どれくらいかかるか？

Webアプリケーション	P12
SAP環境	P13
動画配信	P14

Appendix2 主要サービスの価格体系

Amazon EC2	P16
Amazon S3	P18
Amazon CloudFront	P19
AWSサポート	P20

1. AWSの課金モデルの考え方

主要サービスの価格

① サーバ



Amazon Elastic Compute Cloud
(Amazon EC2)

約2円～ / 1時間

※サーバの大きさによって異なります。

② ストレージ



Amazon Simple Storage Service
(Amazon S3)

Amazon Elastic Block Store
(Amazon EBS)

約10円 / 1GB / 1ヶ月

③ データ転送 (上りは無料)



約20円 / 1GB

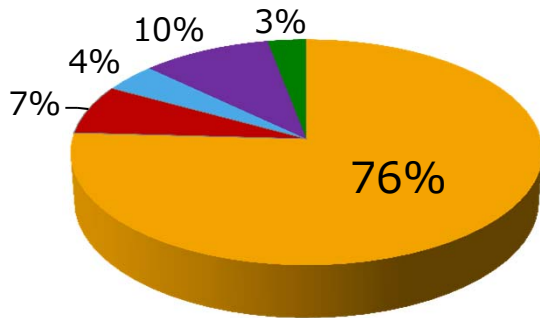
使った分だけの従量課金

※1\$ = 100円で計算



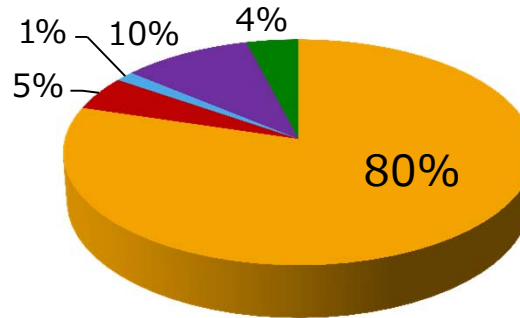
AWS利用料の一般的な内訳例

Webサイトの例



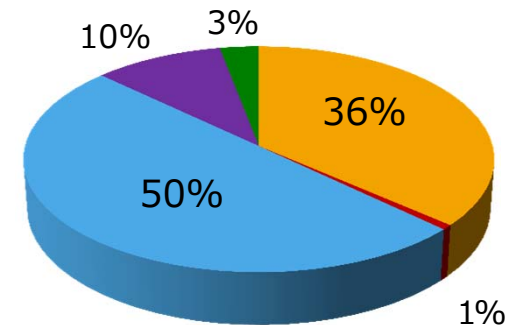
■ サーバ ■ ストレージ ■ データ転送
■ サポート ■ その他

業務システムの例



■ サーバ ■ ストレージ ■ データ転送
■ サポート ■ その他

動画配信システムの例



■ サーバ ■ ストレージ ■ データ転送
■ サポート ■ その他

ポイント

- 用途により異なるが、**サーバ利用料が全体の8割程度を占めるケースが多い。**
- 動画配信など大量のトラフィックが発生する場合は、**データ転送量が膨らむ。**
- AWSにはいろいろな課金箇所があるが、**サーバ利用料、ディスク利用料、データ転送料さえ、想定できれば、大体の金額は算出できる。**



サーバ課金で知っておきたいこと



1時間単位

AWSの仮想サーバサービス Amazon EC2は1時間単位の課金です。単価はスペックによって異なります。

On/Offは非常に簡単に行うことができます。

例えば開発環境用のマシンを夜間停止しておけば、**その時間のサーバ利用料は発生しません。**

リザーブドインスタンス

一定額の予約金を支払うことで、1時間あたりのご利用単価を大幅に安くすることができるオプション。

最大で約70%安価に利用することが可能です。

詳しくは、「AWSマイスターシリーズ」をご覧ください。

<http://www.slideshare.net/AmazonWebServicesJapan/aws-16524731>

ライセンス課金

有償OSのライセンス料金は1時間あたりのご利用単価に含まれており、OSによって1時間あたりのご利用単価が異なります。

例：

Amazon EC2 ラージインスタンスの1時間あたりのご利用単価

Linux \$0.350

Windows \$0.460

RHEL \$0.419

※2013年8月現在東京リージョンを利用した場合の価格です。

ストレージ課金で知っておきたいこと

ストレージサービスには主に3つの種類があります。

	 Amazon EBS	 Amazon S3	 Amazon Glacier
概要	Amazon EC2用のHDD	オンラインストレージサービス	アーカイブ専用オンラインストレージサービス ^{※1}
容量上限	1ボリュームあたり1TB ・ 容量変更は自由 ・ 複数ボリュームをアタッチ可能	上限なし	上限なし
耐久性	同一データセンター内の複数のサーバで冗長化。 一般的なHDDの10倍の信頼性。 ^{※2}	99.999999999% 国内3箇所以上のデータセンターに複製保存。	99.999999999% 国内3箇所以上のデータセンターに複製保存。
1GBあたりの利用料金 ^{※3}	約12円/月	約10円/月	約1円/月
課金対象	確保したストレージ容量	実際に利用しているストレージ容量	実際に利用しているストレージ容量

※1 アーカイブ用途に設計されたサービスでデータを取り出すのに時間がかかったり、一度に取り出そうとすると費用がかかります。詳しくは

右記のWebサイトでご確認ください。 <http://aws.amazon.com/jp/glacier/>

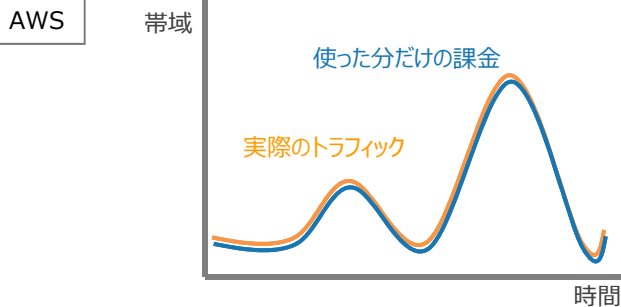
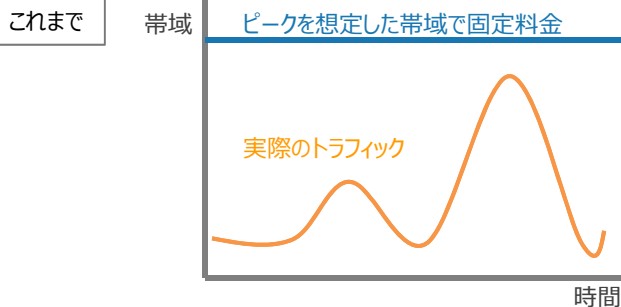
※2 詳細は右記のWebサイトでご確認ください。 <http://aws.amazon.com/jp/ebs/>

※3 1\$=100円で計算しています。

データ転送課金で知っておきたいこと

1.使った分だけの課金

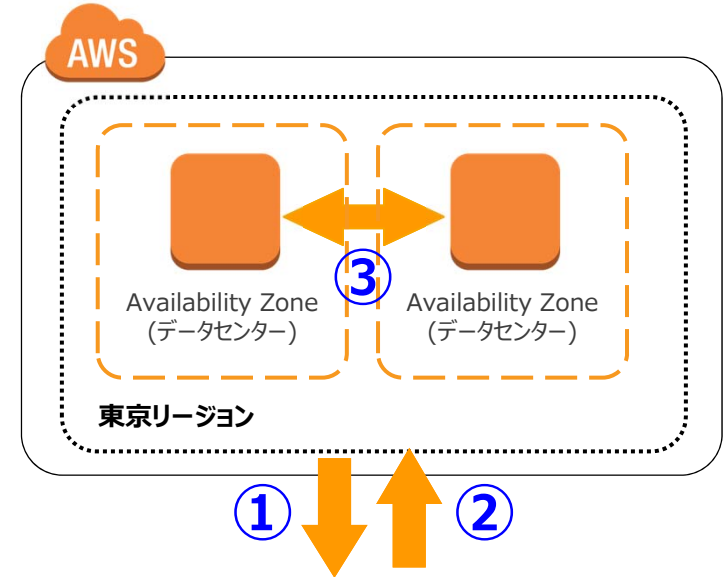
従来の「100M共有で月額〇〇円」というような固定料金ではなく、「**実際に流れたデータ量1GBあたり\$0.201**」という課金体系。



※ 価格は全て東京リージョンの価格になります。

2.上りは無料

- ① インターネットへ出て行くデータ1GBあたり\$0.201
- ② インターネットから入ってくるデータは無料
- ③ データセンター間は\$0.01/GB



3.ボリュームディスカウントあり

最初の1GB	⇒ 無料
1GB~10TB	⇒ \$0.201/GB
10TB~40TB	⇒ \$0.158/GB
40TB~100TB	⇒ \$0.137/GB

より詳細な情報はWebサイトでご確認ください。

<http://aws.amazon.com/jp/ec2/pricing/>

ボリュームディスカウントは自動的に適用されます

2. AWSの見積りにおける 注意事項

AWSの見積りにおける注意事項

1. TCOで考える。

- ✓ 例えばAmazon EC2には物理環境でいうところの以下の要素が含まれています。
サーバ機器、NW機器、機器保守費用、電源費用、空調費用
データセンターのスペース費用、運用人件費

※参考資料:<http://www.slideshare.net/kentamagawa/tco-14340860>

2. 物理環境と同じ感覚でサイジングしない。

- ✓ AWSならいつでもすぐにサーバのサイズを変更したり、台数を増減したり、ディスクサイズを変更したりできます。物理環境では多くの場合、ビジネスの成長やピーク時の負荷を考慮したサイジングを行いますが、AWSでは、「今どれだけ必要か？」を考えれば良いのです。検証機やスタンバイ機も常に用意しておく必要はありません。

3. 割引オプションやボリュームディスカウントを活用する。

- ✓ リザーブドインスタンス：年間21%以上起動しているのであれば安くなります。
- ✓ ボリュームディスカウント：データ転送量、ストレージ、CDN等で適用されます。

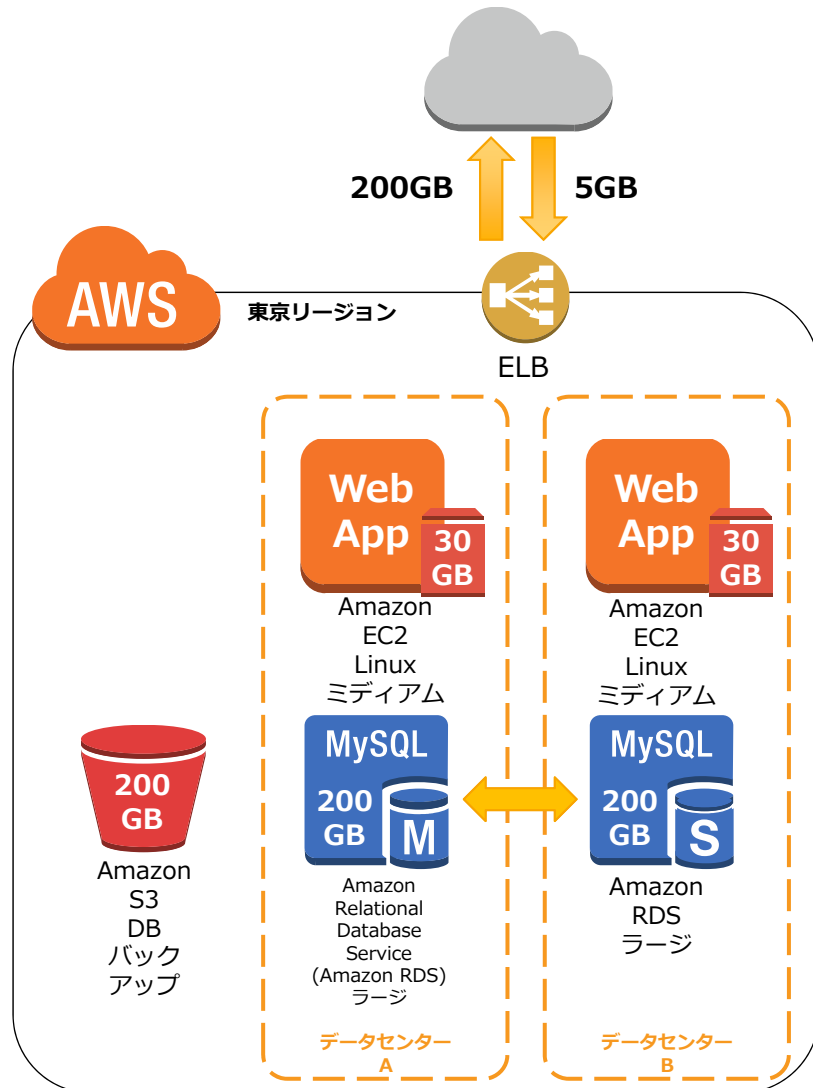


Appendix 1

大体どれくらいかかるか？

大体どれくらいかかるか？①

■ Webアプリケーション ■



予約金 (年一回)	:	\$2299.00
月額	:	\$ 500.05
内訳	:	
サーバ関連	:	\$304.85
ストレージ	:	\$55.20
ネットワーク転送量	:	\$40.00
サポート	:	\$100.00

構成のポイント

- ・ データセンターレベルの冗長構成
- ・ DBデータはS3にバックアップ
- ・ マスターDB障害時は自動的にスレーブへ切替
- ・ 24時間365日の電話/メールサポート含む
- ・ リザーブドインスタンスを活用

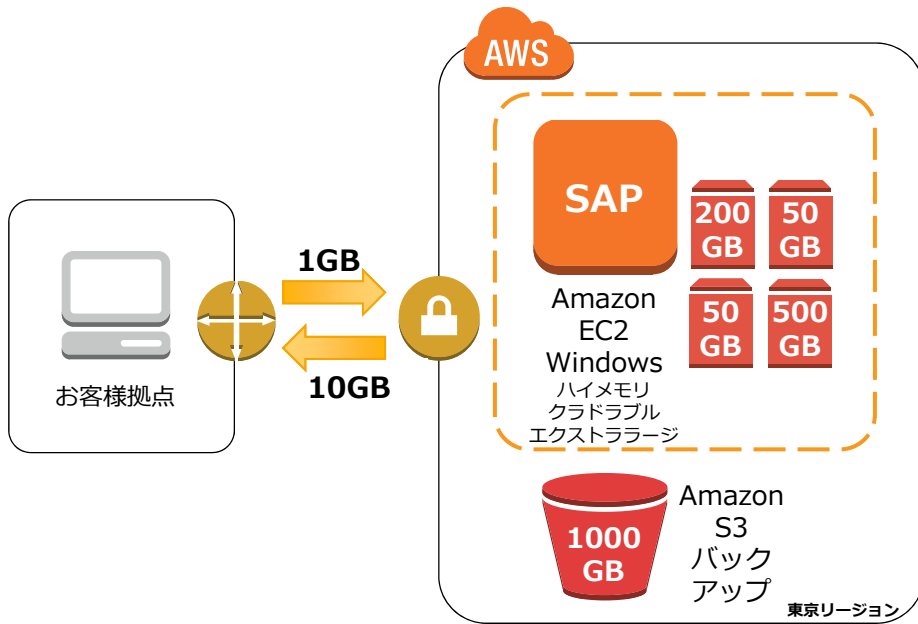
↓こちらから見積詳細が確認できます。

http://calculator.s3.amazonaws.com/calc5.html?lng=ja_JP#r=NRT&key=calc-4F2C39E3-964A-4452-81E0-623F36C91A86

※ 本金額は本資料作成時点での単価に基づく想定金額です。

大体どれくらいかかるか？②

■SAP環境■



予約金（年一回）	:	\$4747.61
月額	:	\$1071.76
内訳	:	
サーバ関連	:	\$737.35
ストレージ	:	\$196.00
ネットワーク転送量	:	\$1.81
サポート	:	\$100.00
その他	:	\$36.60

構成のポイント

- ・ リザーブドインスタンスを活用
- ・ 堅牢性99.999999999%のS3ヘデータバックアップ
- ・ 開発環境や検証環境は必要になったときに必要な期間だけ用意

↓こちらから見積詳細が確認できます。

http://calculator.s3.amazonaws.com/calc5.html?lng=ja_JP#r=NRT&key=calc-FDB24091-E33B-49E8-886E-FC94D7BAC2F2

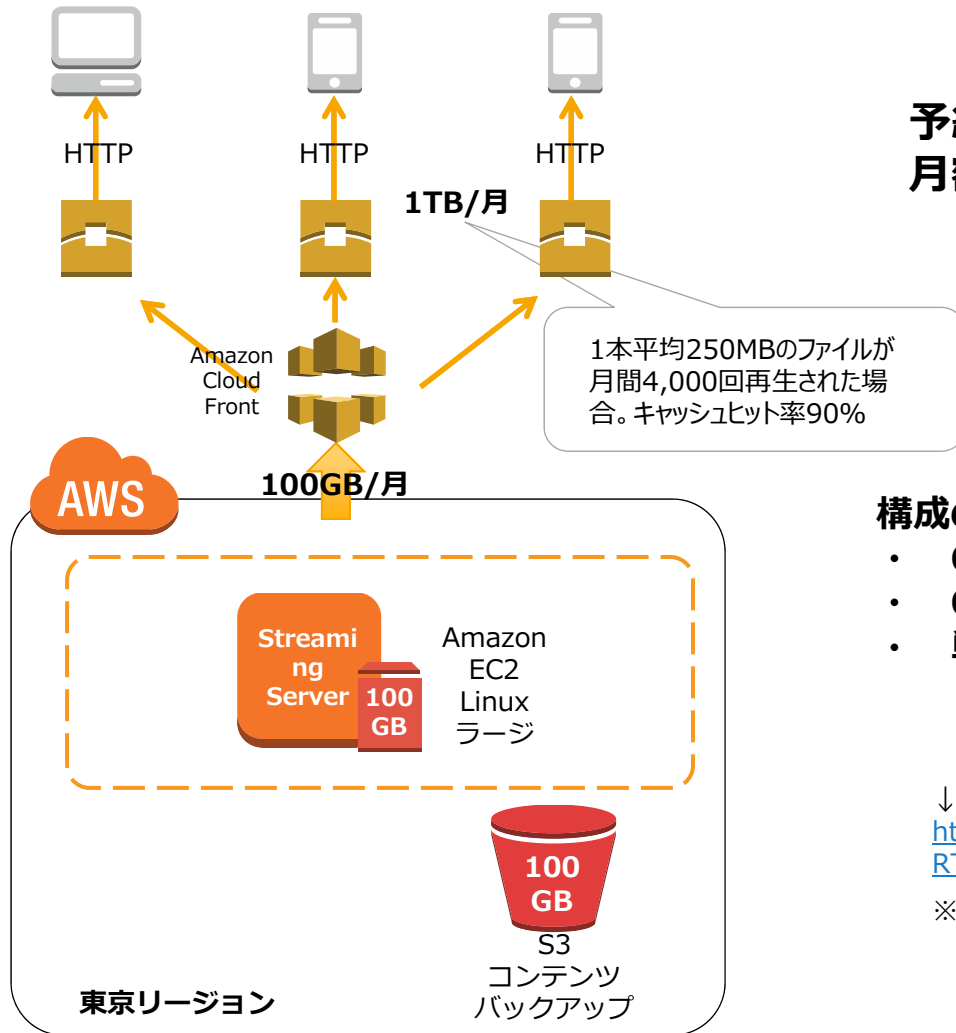
※ 本金額は本資料作成時点での単価に基づく想定金額です。

※ SAPのライセンス費用は含まれておりません。

EC2 : ハイメモリ クアドラブルエクストララージ (m2.4xlarge) 3.25 ECU x 8cores			
EC2	月間使用率		100 %
	OS License		Windows OS
	SAPS		7400 SAPS
	Memory		68.4 GB
EBS	Disk	OS/SWAP	200 GB
		SAP EXE	50 GB
		DB LOG	50 GB
		DB DATA	500 GB
S3	Backup Area		1000 GB

大体どれくらいかかるか？③

■ 動画配信 ■



予約金 (年一回)	:	\$0
月額	:	\$507.11
内訳	:	
サーバ	:	\$256.20
ストレージ	:	\$22.00
ネットワーク転送量	:	\$225.73
その他	:	\$3.18

構成のポイント

- CDNを活用しスピーディな配信を実現。
- CDNを活用しオリジンシステムへの負荷を軽減。
- 単発のイベント時にも活用可能。
(本例は1ヶ月だけ動かした例)

↓こちらから見積詳細が確認できます。

http://calculator.s3.amazonaws.com/calc5.html?lng=ja_JP#r=NRT&key=calc-CFFB64BE-6378-48D0-82B0-3F935AE7FE4D

※ 本金額は本資料作成時点での単価に基づく想定金額です。

Appendix 2

主要サービスの課金体系

主要サービスの課金体系

Amazon EC2

①～④の合計が一月のご利用料金になります。

① Amazon EC2インスタンスの利用時間 x 時間単価

インスタンスの種類や大きさにより時間単価が異なります。
 料金表はコチラ→<http://aws.amazon.com/jp/ec2/pricing/>
 予約割引 (リザーブドインスタンス) や余剰リソースの低額利用 (スポットインスタンス) といった割引オプションもあります。

② Amazon EBS (仮想ハードディスク) の確保量

1か月あたり \$0.12/GB
 ※ 後から容量の変更可能。複数ボリュームをアタッチ可能。

③ Amazon EC2とAmazon EBS間のInput/Output回数

100万 I/Oリクエストあたり \$0.12
 ※ 一秒間のIO数を指定できるオプションもあります。

④ データ転送量 (Internetへ出ていく分のみ)

	料金
最初の 1 GB/月	\$0.000 / GB
10 TB まで/月	\$0.201 / GB
次の 40 TB/月	\$0.158 / GB
次の 100 TB/月	\$0.137 / GB
次の 350 TB/月	\$0.127 / GB
350TB/月以上	お問い合わせ



用途にも依るが多くの場合、
 ①が全体料金の8割程度を占める

主要サービスの課金体系

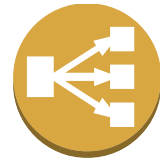
Amazon EC2

以下のオプションをご活用いただくことも可能です。

Elastic Load Balancing

ロードバランサーサービスです。課金ポイントは以下二点です。

ご利用時間：	1時間(または1時間未満)あたり	\$0.028
データ処理量：	1GBあたり	\$0.008



Elastic Load Balancing

Snapshot

Amazon EBSのバックアップをとることができます。バックアップデータはS3に保存されます。

バックアップデータ：	1か月あたり	\$0.1/GB
------------	--------	----------



Snapshot

※このほか、Amazon EC2に関連する以下のような機能は原則無料でご利用いただけます。

- Amazon EC2の仮想Firewall機能である「**Security Group**」
- 仮想プライベートクラウド環境を構築する「**Amazon VPC**」(VPN接続は有料)
- AWSリソースの監視サービス「**Amazon CloudWatch**」
- Amazon EC2のスケールアウト、インを自動化する「**Auto scaling**」
- 付け外しが可能なグローバルIPアドレス「**Elastic IP**」(実行中のインスタンス毎に1つまで無料)

主要サービスの課金体系

Amazon S3

①～③の合計が一カ月のご利用料金になります。

① ストレージ料金

	スタンダード	低冗長化
最初の 1 TB/月	\$0.100 /GB	\$0.080 /GB
次の 49 TB/月	\$0.085 /GB	\$0.068 /GB
次の 450 TB/月	\$0.075 /GB	\$0.060 /GB
次の 500 TB/月	\$0.070 /GB	\$0.056 /GB
次の 4000 TB/月	\$0.065 /GB	\$0.052 /GB
次の 5000 TB/月	\$0.060 /GB	\$0.044 /GB

※スタンダード → 3箇所以上にデータセンターに複製保存

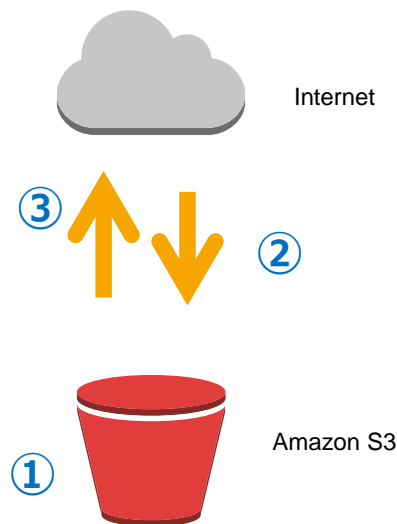
※低冗長化 → 2箇所のデータセンターに複製保存

② リクエスト料金

リクエストの種類	料金
PUT、COPY、POST、または LIST リクエスト	\$0.01/1,000リクエスト
GETおよび他のすべてのリクエスト	\$0.01/10,000リクエスト

③ データ転送量 (Internetへ出ていく分のみ)

転送量	料金
最初の 1 GB/月	\$0.000 / GB
10 TB まで/月	\$0.201 / GB
次の 40 TB/月	\$0.158 / GB
次の 100 TB/月	\$0.137 / GB
次の 350 TB/月	\$0.127 / GB
350TB/月以上	お問い合わせ



Amazon S3

主要サービスの課金体系

Amazon CloudFront

①～④の合計が一カ月のご利用料金になります。

①コンテンツ配信量

データ転送	料金
最初の 10 TB/月	\$0.201 /GB
次の 40 TB/月	\$0.148 / GB
次の 100 TB/月	\$0.127 / GB
次の 350 TB/月	\$0.106 / GB
次の 524 TB/月	\$0.085 /GB
次の 4 PB/月	\$0.075 /GB
5 PB/月以上	\$0.065 /GB

※10TB/月以上の場合は予約割引オプションがあります。

② リクエスト料金

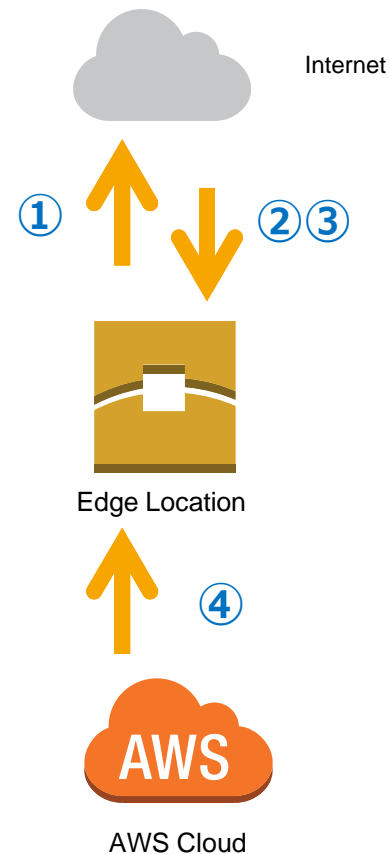
リクエスト数	料金
10,000 HTTP リクエスト毎	\$0.0095
10,000 HTTPS リクエスト毎	\$0.0130

③ 無効リクエスト

- 1,000ファイル / 月 まで無料
- 1,000ファイル / 月 以上はファイルごとに\$0.005課金

④ エッジロケーションまでのデータ転送

- オリジナルコンテンツがAWSに置かれている場合、エッジロケーションまでのデータ転送量は、\$0.09/GB



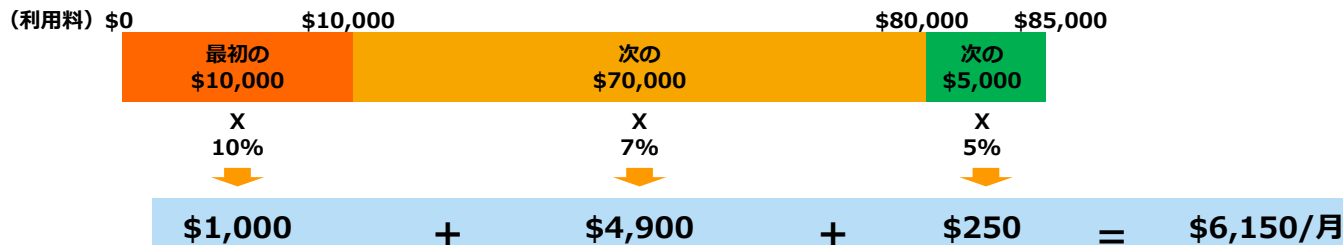
※ 価格は本資料作成時点の価格です。

主要サービスの課金体系

AWSサポート

プラン	デベロッパー	ビジネス	エンタープライズ
サポートへの コンタクト方法	Eメール	電話、チャット Eメール	電話、チャット Eメール
対応時間	平日 9時-18時	24時間年中無休	24時間年中無休
初回応答時間	12時間（営業時間内）	1時間	15分
問合せ可能回数	無制限	無制限	無制限
連絡先登録	1	5	無制限
AWS Trusted Adviser ※	なし	あり	あり
専任スタッフ	なし	なし	あり
料金（月額）	\$49	AWS利用総額の10% （最低\$100） 但し、AWS利用総額の \$10,000を超える分は7% さらに \$80,000を超える分は5% さらに\$250,000を超える分は3% の支払いで良い。	AWS利用総額の10% （最低\$15,000） 但し、AWS利用総額の \$150,000を超える分は7% さらに \$500,000を超える分は5% さらに\$1,000,000を超える分は3% の支払いで良い。

AWS サポート（ビジネス）料金の例「AWSの利用総額が\$85,000の場合」



※ AWS Trusted Adviserとは？

お客様のAWS環境を検査し、コスト削減、パフォーマンス向上、セキュリティ向上につながる推奨事項をお知らせするツールです。詳しくは以下をご確認ください。

<https://aws.amazon.com/jp/premiumsupport/trustedadvisor/>



