

AWS Savings Plansを使って コスト最適化を図る方法



JIG-SAW株式会社

電話

03-6269-9810

サービス問合せ

<https://ops.jig-saw.com/form/contact>

Webサイト

<https://ops.jig-saw.com>

システム運用代行
に関するお問合せはこちら



はじめに

Amazon Web Services(以下、AWS*1)のコスト最適化の手段のひとつとしてご活用いただけるサービスがAWS Savings Plans(以下、Savings Plans)です。

本コンテンツでは、Savings Plansの種類、活用方法についてご紹介します。

従量課金モデルは利用量が増えるとコストも増加する

クラウドの利点でもある、使った分だけ支払う従量課金モデルは検証時、スモールスタートの時こそメリットが最大となりますが、事業が軌道に乗り、常に稼働しているリソースが定まっている場合、一定のコストを払い続けることとなります。また、事業が拡大する際、システムの安定稼働を求め、リソースを増強する傾向がある為、売上と併せて支出も増加し利益増に繋がりにくいコストモデルといえます。

Savings Plansの活用でコスト圧縮を図る

システムが安定稼働し、長期的にAWSを利用し続けることが確定している場合は、あらかじめ予約購入しておくことで費用を安くすることができます。

Amazon Elastic Compute Cloud、Amazon Elastic Container Service、AWS Lambda等の利用を一定期間コミットすることで利用料の割引を受けられるSavings Plansを活用しコストの削減を目指します。リザーブドインスタンスよりも柔軟性があり、将来インスタンスタイプが変更となった場合も効率的なコスト削減が可能となります。ここからは、Savings Plansの内容を紹介していきます。

Savings Plansとは

Savings Plans対象サービスの1時間あたりの利用料金をコミットし支払いすることでサービス利用料単価が安くなります。

コスト削減のイメージ図となります。(図1) オンデマンド時間単価が\$43.30であった場合に、1時間に\$30.00を利用することをコミットし、支払うことで利用料に割引が適用されます。(①)コミット金額を超えた部分はオンデマンドの金額で課金されます。(②)

本ケースの場合は1時間あたり\$8.41削減され、約19%の削減率となります。

利用サービスの台数は関係なく、1時間あたりの利用料金をコミットします。②にて、オンデマンド料金をどのくらい残すかがSavings Plansの効果度を最大限発揮できるかの要となります。

*1 Amazon Web Servicesは、米国およびその他の国における、Amazon.com, Inc.またはその関連会社の商標です

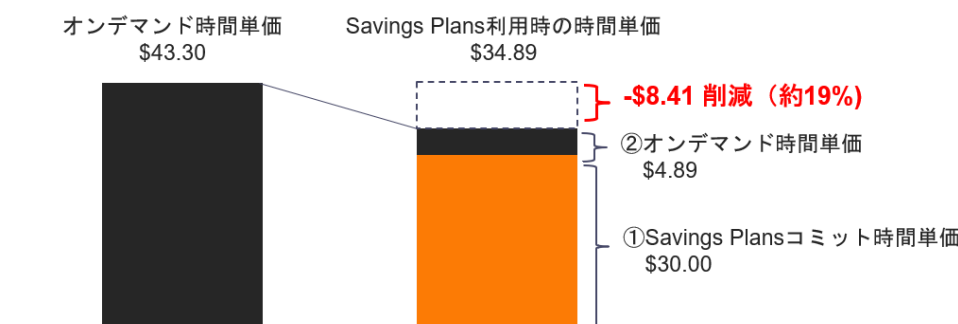


図1 Savings Plansを利用したコスト削減イメージ

Savings Plansを最大値で購入すると割引率も高くなりますが、今後、AWSの利用料が減少した場合に、Savings Plansの適用されない部分が余ってしまい、返ってコスト増加のリスクとなる場合があります。その為、減少した場合の考慮を考えオンデマンド分の余力を残して購入する方がリスクを少なく、柔軟に対応できる可能性があります。

Savings Plansの種類

Savings Plansには、Computeインスタンスに特化した”EC2 Instance Savings Plans”と”Compute Savings Plans”、SageMakerに適用される”SageMaker Savings Plans”等があります。※今回は”SageMaker Savings Plans”については割愛します。

Savings Plansを購入する際には、プランの期間、支払い方法等を選択します。(表1)

料金については以下を参照ください。

<https://aws.amazon.com/jp/savingsplans/compute-pricing/>

各サービス、インスタンス、期間、支払い方法によって料金の割引率は変動します。

割引率は以下の順番で高くなります。

- ・期間：1年間 < 3年間
- ・支払い方法：前払いなし < 一部前払い < 全前払い

つまり、最も高い割引をうけたければ、[3年間の全前払い]を選択するとコストパフォーマンスが高くなります。

Savings Plansの購入ポイント

Savings Plans購入にあたってコミット金額の設定が最も重要になりますが、利用しているサービスやインスタンスが複数ある場合、どのくらいの金額を設定したら適切な効果が得られるのか計算が複雑になり、購入する金額と残すオンデマンド料金の割合を割り出すことが難しくなります。そのようなケースに対して、AWSが推奨する金額設定を参考に割引額を最大限活用する購入額を検討することが可能です。

表1 Savings Plansの種類

プラン	EC2 Instance Savings Plans	Compute Savings Plans
対象サービス	EC2	EC2、Fargate、Lambda
詳細	インスタンスファミリー(例:m5)、リージョンを指定して購入 AZ、サイズ、OSの制約は無い為、途中で変更してもOK 最大72%のコスト削減	上記3サービスが使用されていれば自動で適用される インスタンスファミリー、リージョン、AZ、サイズ、OSの制約は無いので自由度が高い 最大で66%のコスト削減
購入タイプが適している環境	<ul style="list-style-type: none"> ・決まったEC2を常時稼働させているシステム ・インスタンスの極端な増減が無い ・購入者にてインスタンスの管理が可能(基幹業務系システム等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・EC2、Fargateの利用が多いシステム ・利用状況により環境を変更することが多い ・グローバル展開している ・購入部門とシステム管理部門が別の場合等→購入者にて今後の予測がしづらい(コンシューマ向けアプリシステム、ゲーム等)
期間	1年間 / 3年間	
支払い方法	前払いなし / 一部前払い / 全前払い	

AWSコンソールの[AWS Cost Explorer]([*2](#))のナビゲーションバーにて[Savings Plans]>[推奨事項]の項目を選択し確認が可能です。

設定する条件は以下となります。(表2)

推奨項目画面からの購入方法については以下ステップとなります。

- 1.画面下部の[Savings Plansをカートに追加]をクリックします。
- 2.[Savings Plans]>[カート]を選択、表示された画面にて購入金額、支払い条件を確認します。
- 3.[注文書の送信]をクリックし購入完了です。

*2 <https://aws.amazon.com/jp/aws-cost-management/aws-cost-explorer/>

Savings Plansの更新方法

Savings Plansは自動更新ではない為、コミットメント期間(1年 or 3年)が過ぎると適用が終わりします。

更新する場合は更新機能を利用すると事前に購入予約が出来、コミットメント期間が切れることなく再度同じ金額を購入することが可能です。新しい Savings Plans の開始日時は既存の Savings Plansの契約終了1秒後にスタートするよう自動的に設定されます。

また、前回購入時よりAWS利用料が増加しており、更に割引が適用可能なSavings Plansの推奨事項がある場合は、更新+推奨事項の金額を新規購入することで更なる割引を受けることが可能になります。

おわりに

本コンテンツでは、AWSのコスト最適化の手段のひとつとしてご活用いただけるSavings Plansについてご紹介しました。いざ実際に購入するとなるとどれくらいの金額分購入するのか難しいと思うため、ご紹介したAWS Cost Explorerもぜひ活用してみてください。

表2 AWS Cost Explorerにおける推奨事項設定項目

設定値	詳細
Savings Plansタイプ	「Compute Savings Plans」「EC2 Instance Savings Plans」「SageMaker Savings Plans」の3タイプから購入希望のタイプを選択します。
推奨事項レベル	※ 複数AWSアカウントを所有し、Organizationsにて、一括請求の設定をしている場合、以下2つの選択肢が表示されます Payer (支払者) : マスターアカウントで購入し、Organizations配下すべてのアカウント全体での使用状況を考慮して計算されます。Organizations全体における節約額を最大化できます。 ※ 「RI または Savings Plans の割引共有が有効化」が設定されている必要があります。 Linked account (連結アカウント) : 個々のアカウントまたはメンバーアカウントレベルで計算され、それぞれのアカウントの節約額を最大化します。
Savings Plans期間	コミットメント期間を「1年間」「3年間」から選択します。
支払いオプション	支払い方法を「全額前払い」「一部前払い」「前払いなし」から選択します。
基準とする直近の期間	推奨値を計算する際の過去の利用状況期間を「7日」「30日」「60日」から選択します。 ※期間が長いほど、平均的な利用金額の推奨値が計算されますが、直近で利用金額が上がっている等利用状況が著しく変化している場合は短い期間の方が最新の利用状況に合わせた推奨値が確認できます。

あなたのシステムにひとつ上のサポートを

JIG-SAWは、これまでにないシステム管理・支援サービスを提供します。
クラウドをはじめとしたあらゆるシステムの「サポート」を科学し、企業の成長を後押しします。



あらゆるシステム管理とサポートを強化

「JIG-SAW OPS」

クラウドや自社で保有されているシステム環境を、管理者様に代わって24時間体制で管理し、企業のシステム管理体制を強化します。
JIG-SAWが開発した「puzzle」を使用した異常検知/自動通知の仕組みと、エンジニアによる技術サポートを組み合わせたサービスをご提供します。お客様が本来の業務に注力し、事業を最大化できるよう、システム管理の側面から全面的にサービスを支援します。

ひとつ上のマルチクラウド包括支援サービス

「JIG-SAW プライム」

Amazon Web Services、Google Cloud、Microsoft Azureを、高いコストパフォーマンスでご利用いただける、マルチクラウドの包括支援サービスです。企業やプロジェクト単位で複数のクラウド、複数のアカウントをお持ちの場合でも、円建ての請求書発行から問合せ窓口まで、一元的に支援します。お困りごとがあれば、クラウドエンジニアによるプロフェッショナルで高品質なサポートをご利用いただけます。

JIG-SAW

お問い合わせ

TEL 03-6269-9810

JIG-SAW株式会社 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1丁目4-1 丸の内永楽ビルディング23F

WEB : <https://ops.jig-saw.com>

※本資料の記事・写真等の無断複製や転載を禁止します。

※本資料は2021年5月に作成されたものです。掲載されている各種情報は作成時点のものです。